



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



**ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL**



**CENTRE NATIONAL DU CUIR
ET DE LA CHAUSSURE**

Projet TF/TUN/97/001

**Assistance technique pour la mise à niveau
et l'amélioration de la compétitivité des entreprises
industrielles du secteur du cuir et des produits en cuir**

Etude de diagnostic et de mise à niveau

**MAFAMEC
Nabeul**

Octobre 2002

**Fondazione CUOA
Italie**

**Bureau ACC
Tunisie**

La mission de diagnostic de mise à niveau de MAFAMEC, objet du présent rapport a été conduite dans le cadre du projet de coopération ONUDI – CNCC pour l’assistance technique pour la mise à niveau et l’amélioration de la compétitivité des entreprises industrielles du secteur cuir et produits en cuir en Tunisie.

Les intervenants dans cette mission sont:

Fondazione CUOA (Italie) en association avec Bureau ACC (Tunisie).

SOMMAIRE

I.	<u>SYNTHÈSE</u>	4
I.1.	<u>PRINCIPAUX CONSTATS</u>	4
I.2.	<u>SYNTHÈSE DES PRINCIPALES FORCES ET FAIBLESSES ET DES MENACES ET OPPORTUNITÉS</u>	6
I.3.	<u>PLAN DE MISE À NIVEAU : OBJECTIFS ET ACTIONS PRÉCONISÉES</u>	7
II.	<u>PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE</u>	8
II.1.	<u>IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE</u>	8
II.2.	<u>PRÉSENTATION ET HISTORIQUE DE LA SOCIÉTÉ</u>	9
III.	<u>ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE</u>	10
III.1.	<u>LE SECTEUR DES INDUSTRIES DU CUIR ET DE LA CHAUSSURE EN TUNISIE</u>	10
1.	<i>Principales caractéristiques globales du secteur des ICC</i>	10
2.	<i>Caractéristiques spécifiques de la branche chaussures et accessoires</i>	11
3.	<i>Commerce extérieur du secteur ICC et des chaussures de sécurité</i>	12
III.2.	<u>CARACTÉRISTIQUES DES ENTREPRISES DE LA BRANCHE CHAUSSURES ET ACCESSOIRES</u>	15
1.	<i>Ressources Humaines : Profils manquants au niveau de la production</i>	16
2.	<i>Institutions de formation</i>	17
3.	<i>Impact de l'accord de libre échange sur l'industrie des chaussures</i>	17
4.	<i>Orientations stratégiques et objectifs</i>	17
III.3.	<u>LE MARCHÉ MONDIAL DE LA CHAUSSURE</u>	20
1.	<i>Production et consommation</i>	20
2.	<i>Tableau de BENCHMARKING (ANNÉE 1998)</i>	22
IV.	<u>DIAGNOSTIC COMMERCIAL</u>	25
IV.1.	<u>RÉALISATIONS COMMERCIALES</u>	25
IV.2.	<u>ORGANISATION COMMERCIALE</u>	26
V.	<u>DIAGNOSTIC TECHNIQUE</u>	28
V.1.	<u>INTRODUCTION</u>	28
V.2.	<u>LOCAL DE PRODUCTION</u>	28
V.3.	<u>DÉPARTEMENTS DE FABRICATION</u>	29
1.	<i>Département coupe</i>	29
2.	<i>Département assemblage premières de propreté et trépointe (proposé)</i>	31
3.	<i>Département préparation</i>	33
4.	<i>Département piquage</i>	33
5.	<i>Département montage</i>	36
V.4.	<u>POINTS FORTS ET POINTS FAIBLES</u>	38
V.5.	<u>RECOMMANDATIONS</u>	39
VI.	<u>DIAGNOSTIC DES RESSOURCES HUMAINES</u>	42
VI.1.	<u>ANALYSE QUALITATIVE</u>	42
VI.2.	<u>DONNÉES CHIFFRÉES</u>	43
VII.	<u>DIAGNOSTIC FINANCIER</u>	45
VII.1.	<u>ANALYSE DE LA STRUCTURE DES BILANS</u>	45
VII.2.	<u>ANALYSE DE GESTION</u>	47
VII.3.	<u>ANALYSE DU BFR ET DE LA TRÉSORERIE</u>	47
VII.4.	<u>STRUCTURE DES PRIX</u>	48
VIII.	<u>SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS</u>	50
VIII.1.	<u>VOLET COMMERCIAL</u>	50
VIII.2.	<u>VOLET FINANCIER</u>	50
VIII.3.	<u>VOLET RESSOURCES HUMAINES</u>	50
VIII.4.	<u>VOLET TECHNIQUE</u>	50
IX.	<u>PLAN DE MISE À NIVEAU</u>	53
IX.1.	<u>OBJECTIFS</u>	53
IX.2.	<u>PLAN D'ACTION</u>	53
IX.3.	<u>PLAN D'INVESTISSEMENT GLOBAL</u>	53
IX.4.	<u>SCHÉMA DE FINANCEMENT</u>	54
IX.5.	<u>EVOLUTION PRÉVISIONNELLE DE L'ACTIVITÉ DE MAFAMEC</u>	55
IX.6.	<u>RENTABILITÉ PRÉVISIONNELLE</u>	55

I. SYNTHÈSE

I.1. Principaux constats

La société MAFAMEC a été créée en 1981 et elle a commencé par la fabrication des gants. La production des chaussures a été lancée en 1995. La société est présente uniquement sur le marché local et ses exportations sont marginales (environ 5% du CA en 2000).

Les produits proposés actuellement par MAMAFEC sont :

- Les chaussures militaires : GOOD YEAR : 80% du CA
- Les chaussures de sécurité : 5%
- Gants : 14%

Le CA de MAMAFEC a atteint près de 1700 kDT en 2001 avec un effectif de 50 personnes.

Les principaux constats du diagnostic peuvent être résumés comme suit :

Commercial

- Absence d'une force de vente (justifiée par la nature des clients)
- Clients publics réalisant plus de 80% du CA
- Actions de prospection à l'export n'ayant pas donné les résultats escomptés
- Orientation vers une offre monoproduit
- CA stagnant

Ressources humaines

- Faible taux d'encadrement
- Aspect formation relativement développé
- Absence d'une évaluation des actions de formation
- Absence d'un suivi de la productivité
- Rémunération fixe et absence d'un système de motivation

Technique

- Locaux mal aménagés
- Faible productivité
- Flux non-optimisé
- Equipements en bon état
- Absence de moyen de manutention
- Design ancien
- Manque d'éclairage et d'aération dans certains ateliers

□ **Financier**

- Structure financière déséquilibrée
- FdR négatif et besoin important en FdR
- Résultat positif
- Part importante des frais financiers
- Trésorerie négative

↳ **Conclusion**

Malgré certaines lacunes sur le plan technique et commercial, nous estimons que MAFAMEC dispose d'un potentiel de développement non-négligeable moyennant la mise en place de certaines actions indispensables. En effet, la société détient une position confortable sur un créneau du marché (brodequins) et devrait diversifier sa gamme de produits pour éviter une éventuelle dégradation de l'activité en cas de perte de certains marchés publics.

Sur le plan financier, la société a besoin d'injecter de nouveaux fonds pour retrouver une situation équilibrée.

☞ **En conclusion, l'entreprise MAFAMEC présente les conditions requises pour mener efficacement un programme de mise à niveau, sous réserve d'établir un programme de restructuration financière.**

I.2. Synthèse des principales Forces et faiblesses et des menaces et opportunités

Les forces et faiblesses de MAFAMEC ainsi que les menaces et opportunités qui caractérisent son activité peuvent être résumées comme suit :

FORCES

- ☺ Volonté forte de développement
- ☺ Implication du gérant
- ☺ Plusieurs actions de prospection à l'étranger
- ☺ Bon état d'équipements
- ☺ Leader sur les brodequins
- ☺ Prise de conscience de l'importance de la formation et du recyclage du personnel
- ☺ Machines de montage disponibles (nombre)

FAIBLESSES

- ☹ Absence d'actions commerciales ciblées marché local sur les produits autres que les brodequins
- ☹ Focalisation de l'activité sur les brodequins
- ☹ Situation financière déséquilibrée
- ☹ Manque d'organisation au niveau de l'implantation des équipements
- ☹ Absence d'innovation au niveau du design
- ☹ Système d'intéressement à la productivité

MENACES

- ☹* Dépendance vis-à-vis de certains marchés publics
- ☹* Vétusté du design qui risque d'éloigner les clients

OPPORTUNITES

- ↗ Possibilités d'exportation, si développement de la gamme
- ↗ Réduction des coûts par une meilleure maîtrise du processus de production
- ↗ Diversification des produits

I.3. Plan de mise à niveau : Objectifs et Actions préconisées

Le programme de mise à niveau vise les **objectifs** suivants :

- Développer la production de MAFAMEC à environ 600 paires/ jour, et ce, grâce notamment à un gain de productivité de 46%.
- Démarrer une activité à l'exportation.
- Améliorer la qualité des produits MAFAMEC.
- Innover en matière de modèles pour produire des chaussures à plus haute valeur ajoutée.

Les **actions** préconisées pour atteindre ces objectifs sont notamment :

- Réorganisation des ateliers de production : coupe, piquage et montage.
- Respect des normes européennes de qualité et de fabrication.
- L'acquisition de nouvelles machines pour l'unité de montage.
- L'assistance technique d'un expert dans la production des chaussures.
- L'assistance technique d'un modéliste.
- Le développement et la mise en place d'actions de marketing opérationnel.

Le coût total des actions précédentes s'élève à **93 kDT**.

Les assistances techniques en production et en modélisme nécessitent un budget prévisionnel de **45 kDT**.

Ces investissements seront financés par des fonds propres à hauteur de **50%**. MAFAMEC aura recours à des CMLT pour financer le reste des investissements. Néanmoins, il faudrait prévoir, tout d'abord, un assainissement de la situation financière de l'entreprise comme recommandé dans le diagnostic financier (octroi d'un crédit de restructuration et augmentation du capital).

L'étude de l'évolution prévisionnelle de l'activité de MAFAMEC dégage **une bonne rentabilité** des investissements préconisés pour ce programme de mise à niveau.

II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

II.1. Identification de l'entreprise

Société	: MAFAMEC		
Adresse siège	: Route de Tunsi Km 1,5		
Code Postal	: 8000	Ville	: Nabeul
Téléphone	: 72 287 985	Fax	: 72 287 713
Adresse usine	: Idem.		
		Gouvernorat	: Nabeul

Informations générales

Forme juridique	: Personne Physique	
Année de création	: 1981	
Capital Personnel	: Montant en 2001: 58 225 DT	
Principaux responsables	: M. Abdeljaoued HADIDANE	: Propriétaire
	Mme. Afef BASSOUMI	

Les produits fabriqués

Brodequins militaires
Chaussures de sécurité
Gants de sécurité

II.2. Présentation et historique de la société

MAFAMEC a été créée en 1981 par M. Abdel Jaoued HADIDANE.

De 1981 à 1994, la société ne fabriquait que les gants de sécurité avec une petite fabrication de ballons en 1987 mais qui a été vite abandonnée en 1990, à cause de la concurrence des produits asiatiques à bas prix.

En 1995, MAFAMEC a introduit la fabrication des chaussures de sécurité. Depuis 1997, la société propose des chaussures militaires type Good Year (Brodequins).

L'effectif actuel de MAFAMEC compte près de 50 personnes avec un CA avoisinant les 1700 kDT.

Par ailleurs, MAFAMEC a réalisé un premier programme de mise à niveau en 1999 avec le CNCC, dont les investissements n'ont pas été encore finalisés.

III. ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE

III.1. Le secteur des Industries du Cuir et de la Chaussure en Tunisie

1. Principales caractéristiques globales du secteur des ICC

Le secteur des Industries du Cuir et de la Chaussure (ICC) compte 297 entreprises employant 10 personnes et plus dont 177 sont totalement exportatrices.

Ces entreprises se répartissent sur les différentes activités comme suit :

Activités	Nb. d'entreprises	dont TE*
Chaussures et tiges	209	128
Tannerie – Mégisserie	15	2
Articles de voyage et maroquinerie	58	40
Habillement en cuir	25	12

* *Entreprises Totalement Exportatrices*

NB : Certaines entreprises opèrent dans plusieurs activités à la fois

Source : Agence de Promotion de l'Industrie (API)

Les entreprises ayant 10 personnes et plus emploient 23 400 personnes dont 18 100 relèvent des entreprises exportatrices.

La valeur de la production du secteur est passée de 484 MD en 1995 à 849 MD en 2000, soit une augmentation de 75 %. La valeur ajoutée est évaluée à 40 % de la production.

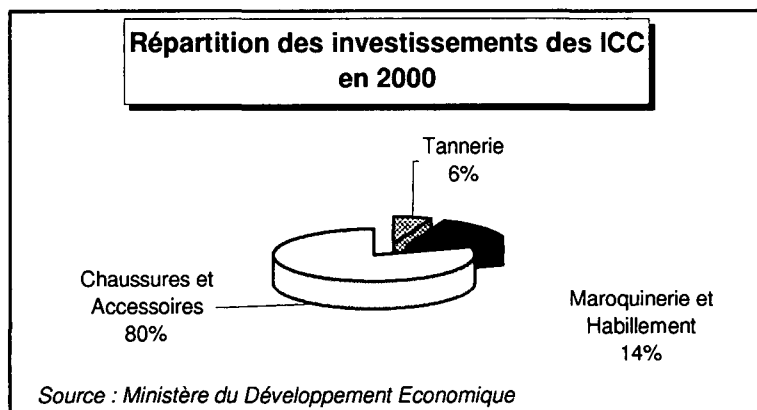
Le tableau suivant représente l'évolution de la **production** par branche d'activité sur la période 1995-1999 :

Evolution de la production du secteur ICC					
Branches	Production en MDT				
	1995	1996	1997	1998	1999
Chaussures	274	288	333	363	399
Accessoires de chaussures	91	113	139	154	190
Tannerie-Mégisserie	69	81	84	83	92
Maroquinerie	40	44	51	54	61
Industries annexes	10	11	12	13	15
Total	484	537	619	667	757

□ Les investissements dans l'ensemble du secteur ICC

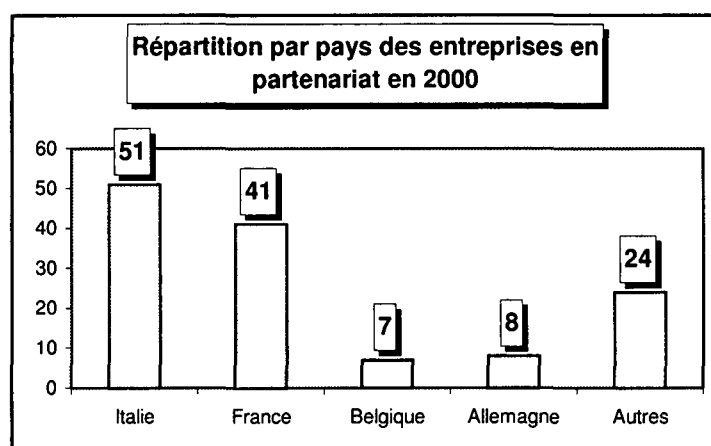
Les **investissements** réalisés dans le secteur durant la période 1995-2000 ont totalisé 156,8 MDT et se présentent comme suit :

Année	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Invest. en MDT	21,5	22,3	25	32	32	24	156,8



Le secteur compte près de 123 entreprises montées en partenariat, dont 83 unités à capital 100% étranger.

Ces entreprises se répartissent entre les pays partenaires comme suit :



NB : Une même entreprise pouvant avoir un ou plusieurs partenaires à la fois
Source : Agence de Promotion de l'Industrie

2. Caractéristiques spécifiques de la branche chaussures et accessoires

La branche chaussures et accessoires reste la branche la plus importante du secteur ICC en Tunisie aussi bien en nombre d'entreprises qu'en nombre d'emplois. En effet, ses contributions au secteur se situent à **78% en terme de production, et 85% en terme de valeur d'exportation.**

La branche compte 209 unités. Parmi celles-ci, **180 unités sont spécialisées en chaussures complètes** et 30 unités en tiges de chaussures. Le nombre d'emplois générés par la branche est estimé à 26 000.

168 unités de chaussure ont un effectif supérieur ou égal à 10 et emploient 14.000 personnes.

70 entreprises de cette branche sont en partenariat, dont 42 unités à capital 100 % étranger et 28 unités mixtes.

La valeur de la production de la sous - branche chaussures est passée de 274 millions de dinars en 1995 à 399 millions de dinars en 1999, soit **une croissance annuelle moyenne de 10%**.

En terme de quantité, la production de chaussures se serait accrue, en 1999, de l'ordre de 8% pour s'élever à 38,2 millions de paires. Egalement, les quantités produites d'accessoires de chaussures ont enregistré un bond en avant, passant de 3,7 mille à 4,5 mille tonnes.

Année	1995	1996	1997	1998	1999	Var99/98
Chaussures (millions de paires)	30,8	31,0	34,1	35,4	38,2	7,9%
Accessoires de chaussures (mille tonnes)	2,6	3,0	3,6	3,7	4,5	21,6%

Source : Ministère du Développement économique

3. Commerce extérieur du secteur ICC et des chaussures de sécurité

□ Commerce extérieur du secteur global des ICC

Le volume global des exportations du secteur ICC a enregistré un accroissement de 25% en passant de 470 MDT en 2000 à 586 MDT au cours de l'année 2001 (voir tableau ci-dessous). Le taux de couverture se situant à 146% en 2001 a diminué de 15 points par rapport à celui de 2000 avec une valeur des importations de 400 MDT. Notons que le taux d'accroissement des importations en 2001 s'élève à 37%.¹

Il ressort de l'analyse des données chiffrées présentées dans le tableau ci-dessous, que l'évolution des exportations du secteur ICC a concerné beaucoup plus la branche chaussures & accessoires. Dans cette catégorie, et selon les données du CNCC, la progression a été plus marquée pour les chaussures finies avec un accroissement des exportations s'élevant à 37%. Le développement des ventes à l'export des tiges a enregistré, quant à lui un taux de croissance de 22%.

→ Ceci dénote d'un intérêt de plus en plus accru des donneurs d'ordre internationaux à la chaussure finie tunisienne.

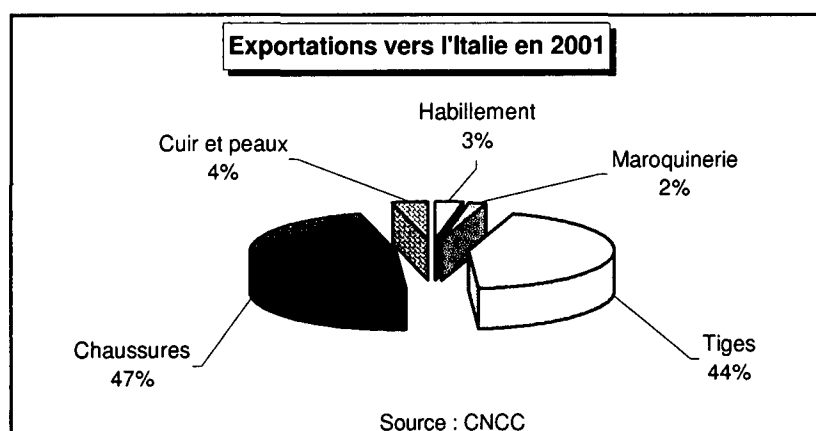
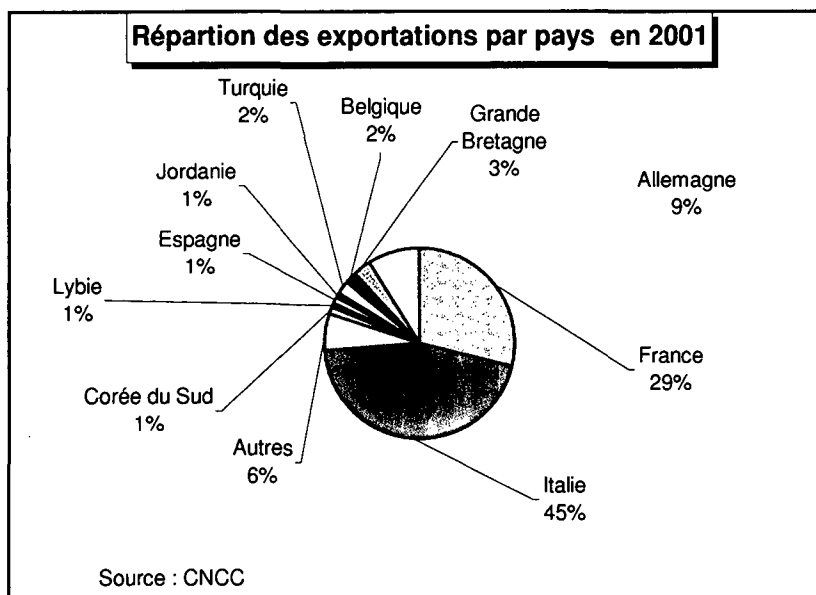
Exportations de l'ICC par branche 1995-2001 (unité : Million DT)							
Branche	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Cuir et peaux	9	12	12	15	16	47	47
Chaussures / accessoires	165	212	255	276	315	360	466
Maroquinerie / Habillement	36	32	36	37	40	49	67
Pelleterie	3	3	6	5	2	12	1
Industries annexes	2	2	2	2	3	3	5
Total	215	261	311	335	376	470	586

Source : CNCC

Les exportations en cuir et peaux n'ont pas enregistré une croissance significative au cours de l'année 2001 et ont plutôt stagné.

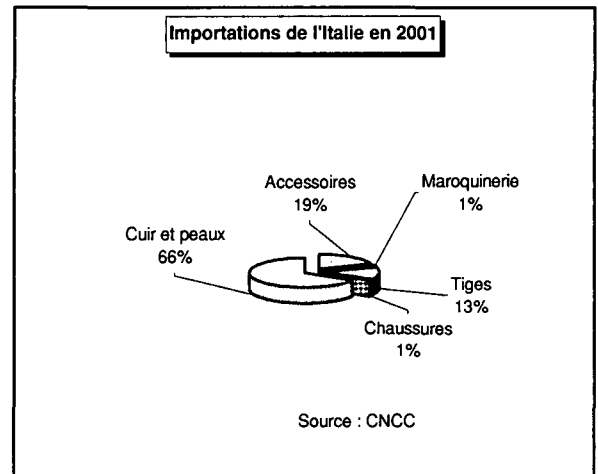
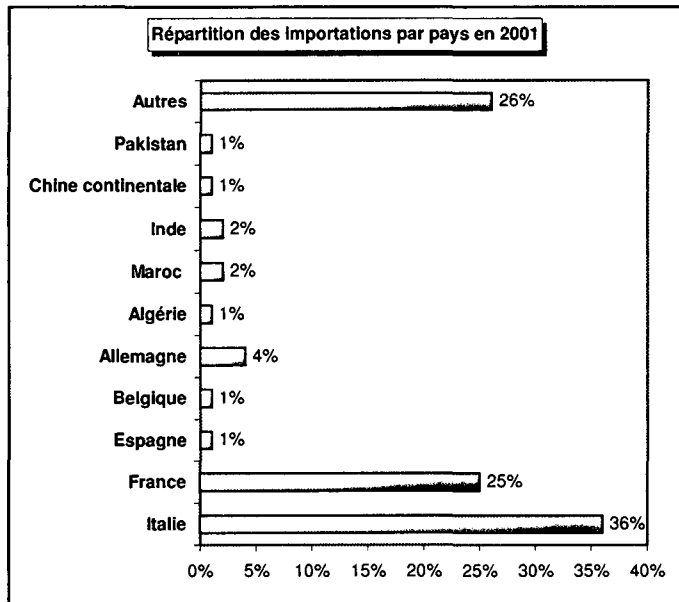
La ventilation des exportations du secteur ICC par pays se présente comme suit :

¹ Source : CNCC.



Nous pouvons constater que l'Italie avec une part de 45% suivie de la France avec une part de 29% sont les principales destinations des exportations. Aussi sont-elles, comme le montre le graphique suivant, les premiers fournisseurs de la Tunisie (Italie : 36%, France : 25%).

Au niveau des importations, et en plus de l'Italie et la France, les principaux pays fournisseurs sont l'Allemagne, l'Inde, le Maroc, l'Algérie, la Belgique, l'Espagne, la Chine continentale et le Pakistan.



❑ Commerce extérieur spécifique pour la chaussure de sécurité

Nous avons relevé, d'une manière spécifique, les données du commerce extérieur relatives à la chaussure de sécurité, qui correspond à la production de MAFAMEC.

L'évolution des activités d'importations et d'exportations sur le marché tunisien est présentée dans le tableau suivant² :

NGP	Désignation	Année	Importation		Exportation	
			Quantité (paires)	Valeur (kDT)	Quantité (paires)	Valeur (kDT)
6403400000	Chaussures à semelles extérieures en caoutchouc, matière plastique, cuir reconstitué et dessus en cuir naturel, comportant, à l'aventure coquille de protection en métal	1998	33 680	230	360 540	2 715
		1999	22 850	166	409 060	2 662
		2000	47 220	220	221 230	2 474

Source INS

L'analyse du tableau ci-dessus montre que le nombre de paires de chaussures de sécurité importées a régressé en 1999 en enregistrant un taux de croissance négatif de -32%. Cette régression des quantités importées s'est accompagnée d'une baisse de -28% de la valeur des importations.

En 2000, le nombre de paires de chaussures de sécurité est passé au double et nous estimons que cela est dû en partie à la baisse du prix moyen de la paire importée qui est passé de 7 DT à seulement 5 DT.

² Nous avons supposé que la désignation relevée des statistiques de l'INS correspond à la chaussure de sécurité fabriquée par MAFAMEC.

III.2. Caractéristiques des entreprises de la branche chaussures et accessoires

L'étude du CEPI a suggéré de segmenter les entreprises tunisiennes de la branche selon les 4 familles suivantes:

- Entreprises à rayonnement local, de type artisanal travaillant sur le marché local (ETML)
- Entreprises nationales ou peu exportatrices : entreprises industrielles travaillant principalement pour le marché tunisien (EPE)
- Entreprises de sous-traitance travaillant pour l'export et produisant tout ou partie d'une chaussure (EPE).
- Entreprises totalement exportatrices ou entreprises « off shore » (ETE).

Nous allons dans ce qui suit nous intéresser aux deux premières catégories d'entreprises en présentant leurs principales caractéristiques :

- **Entreprises à rayonnement local** : ces entreprises sont de type artisanal et existent essentiellement au travers du réseau de distribution national. La petite taille de ces structures leur confère un potentiel de réactivité important.

Toutefois, ces entreprises souffrent de plusieurs faiblesses :

- Absence de créneaux porteurs identifiés : en effet, ces entreprises fonctionnent au rythme des fêtes et n'ont pas une charge de travail régulière. L'on remarque pour la majorité l'absence de spécialisation et de démarche de créativité
- Manque de qualification du personnel : ceci est dû à l'absence d'une culture de formation chez les dirigeants d'entreprises, à l'absence de politique de fidélisation du personnel (turn-over important), et à la faiblesse du taux d'encadrement (1 à 2%)
- Manque d'équipements de production compétitifs : ces entreprises souffrent d'un manque de mécanisation plus ou moins important, ce qui affecte leur productivité d'une façon considérable : la productivité au sein de ces entreprises se situe entre 35 et 50% au dessous des ratios Européens.
- Manque d'organisation : 80% de ces entreprises ont une dimension artisanale, et continuent à utiliser des méthodes de travail artisanales.
- Productivité faible : due au manque de qualification du personnel, au niveau assez faible de la technologique des équipements utilisés, et à l'absence d'une programmation efficace du planning de production
- Utilisation de matières premières locales de qualité souvent irrégulière.
- Niveau de qualité bas : à cause notamment des MP utilisées, du manque de qualification du personnel, et du niveau technologique des équipements.

Ce n'est pas au travers du développement de cette catégorie de petites entreprises que l'industrie tunisienne renforcera sa position. Ce type d'activité, confronté à des aspects de coûts, risque de s'amenuiser au fil du temps.

- **Entreprises nationales ou peu exportatrices** (catégorie à laquelle nous pouvons classer la société MAFAMEC): ces entreprises possèdent les atouts suivants :
- Savoir-faire métier acquis
 - Niveau d'équipement très variable selon les entreprises
 - Proximité géographique par rapport aux zones de consommation
 - Coût main d'œuvre compétitif
 - Niveau de productivité plus ou moins acceptable pour la majorité des entreprises .

Toutefois, leur développement se trouve freiné en raison des points faibles suivants :

- Manque de qualification du personnel dû à l'absence d'une culture de formation et d'une politique de fidélisation du personnel (Turn-over élevé)
- Le taux d'encadrement, bien que supérieur à celui des entreprises à rayonnement local, demeure inférieur au niveau Européen et notamment sur les plans technique et commercial : 5% pour ces entreprises contre 8% au Portugal, 10% en Italie, et 12% en France.
- Peu de savoir-faire en création, mise au point, méthodes
- Outils et savoir-faire en gestion de production faibles
- Proportion de non-qualité importantes à cause de l'absence d'un système de contrôle efficace en cours de fabrication.
- Maîtrise des coûts et des délais insuffisante
- Démarche commerciale et Marketing non structurée
- Sources d'approvisionnement médiocres ou éloignées
- Absence de politique de maintenance

1. Ressources Humaines : Profils manquants au niveau de la production

Pour les **entreprises à rayonnement local**, il s'agit des profils suivants :

- Ouvriers qualifiés : dans la coupe / préparation piquage / piquage / montage
- Responsable de production
- Modéliste – patronnier
- Agent méthode
- Contremaître
- Technicien de maintenance

Pour les autres catégories d'**entreprises** :

- Ouvriers qualifiés dans le piquage
- Responsable de production

- Agent méthode
- Contremaître
- Technicien de maintenance

2. Institutions de formation

Il existe 4 centres de formation professionnelle pour la branche des chaussures, et qui assurent des formations de base diplômantes en CAP et BTP.

L'étude réalisée par le CENAFIF en 1999, montre qu'il existe un manque important de qualifications en chaussures, et qui est estimé à 240 postes en BTS, 420 en PTB, et 1990 en CAP.

Ainsi, il a été décidé de créer 2 nouveaux centres de formation (à Sfax et Nabeul), et d'étendre l'offre des centres déjà existants.

3. Impact de l'accord de libre échange sur l'industrie des chaussures

L'accord de libre échange conclu entre la Tunisie et l'UE concerne deux catégories de chaussures :

- Chaussures en caoutchouc ou plastique + chaussures à semelles extérieure en cuir naturel et de dessous constitués par des lanières en cuir naturel : Liste III de l'accord : démantèlement tarifaire progressif sur une période de 12 ans à partir de 1996
- Autres chaussures : Liste IV : démantèlement tarifaire progressif sur une période de 8 ans à partir de 2000.

Ceci signifie qu'à partir de l'an 2008, le marché tunisien des chaussures sera soumis à la concurrence des produits européens y compris ceux partiellement fabriqués dans les pays asiatiques.

4. Orientations stratégiques et objectifs

Compte tenu des atouts que possède la Tunisie, à savoir :

- la proximité géographique des donneurs d'ordre Européen
- des savoir-faire acquis
- des coûts horaires de production compétitifs

la Tunisie pourrait augmenter son poids sur le marché Européen principalement dans les deux types de chaussure « ville soudé » et « sécurité », qui représentent respectivement 45% et 9% du marché en Europe.

Par ailleurs, la compétitivité de la Tunisie est plus difficile à faire prévaloir sur certains autres créneaux tels que :

- Chaussure enfant : savoir-faire compliqué en terme de conception
- Articles chaussants : coût MO directe faible (20% du prix de revient), technologie complexe (polymères),...
- Articles de sport détente : concurrence forte des pays Asiatiques

Toutefois, et malgré les atouts qu'elle possède sur les segments de chaussures « ville soudé » et « sécurité », la Tunisie doit faire face à des menaces qui portent essentiellement sur :

- l'impact du démantèlement tarifaire, qui va ouvrir le marché intérieur,
- la concurrence des pays de l'Europe de l'Est sur les marchés Européens ;
- les performances industrielles en dessous des moyennes internationales ;
- le niveau de qualité perfectible ;

et doit donc mener un plan de mise à niveau qui devrait comporter deux volets :

□ **Volet entreprise**

Il regroupera toutes les actions concernant l'amélioration des performances de chaque entreprise.

Trois axes de progrès émergent et doivent constituer le fil directeur du plan de mise à niveau:

- augmentation de la productivité
- développement du savoir faire en conception, mise au point, industrialisation
- amélioration de la qualité produit requise pour un niveau « moyenne gamme »

En tout état de cause, des estimations ont évalué à environ 30 % le nombre d'entreprises qui ne seraient pas capables de suivre cette mise niveau et qui risquent de disparaître.

Les objectifs à atteindre consistent en :

1. Gain de productivité :

Pour mémoire, la productivité moyenne tunisienne est de 10,6 paires par jour et par emploi par rapport à une valeur de 22 paires pour le Portugal ou la France. Ces chiffres intègrent toutes les familles de produit y compris l'article chaussant.

Pour une fabrication de type soudé moyenne gamme, la productivité européenne se situe plutôt autour de 16 paires par homme et par jour contre 8,5 pour la Tunisie.

La finalité poursuivie par l'industrie tunisienne doit être de parvenir à atteindre une productivité équivalente à celle des pays européens.

Toutefois, et dans un premier temps, la mise en œuvre de plans d'action permettrait d'ici à 5 ans, d'amener la productivité à 13 paires par jour et par personne, tout en amenant la production vers des articles de moyen de gamme.

Ceci implique des gains de productivité supérieurs à 50 %.

La réalisation de cet objectif est primordiale, car c'est à cette condition que la Tunisie maintiendra son attractivité vis-à-vis de ses coûts minute.

2. Augmentation des exportations :

Le « gain de productivité » aura des répercussions directes sur la diminution des prix de revient et permettra à l'industrie tunisienne d'augmenter ses volumes à l'export.

De plus, l'augmentation du niveau de qualité ainsi que l'aptitude de la Tunisie à concevoir des produits finis devrait lui ouvrir des marchés européens supplémentaires.

A ce jour, l'Europe produit 770 millions de paires de chaussure par an. Compte tenu des différents arguments énoncés précédemment, une estimation raisonnable de 1,5 % de ce marché pourrait se déplacer, en plus, vers la Tunisie dans les 5 à 10 années à venir (soit 11,5 millions de paires).

Le volume de paires produites pour l'exportation serait de 30,5 millions de paires en intégrant les 18,5 millions de paires déjà produites pour l'export soit 3 % du volume total des importations européennes.

Ces chiffres représentent un accroissement du taux d'exportation de 62 %

Pour atteindre ces objectifs, les **actions prioritaires** à mettre en œuvre sont les suivantes:

- Développer dans les entreprises un savoir-faire « Méthode ». Cette fonction, peu présente, doit s'affirmer et servira de pilier aux actions liées à l'amélioration de la productivité. Deux actions seront à mener dans ce sens. Tout d'abord une action de formation visant à former les agents de méthode, puis une action d'accompagnement dont l'objectif sera d'assister les agents de méthode dans la mise en œuvre de leur nouvelle fonction. La priorité de cette fonction sera de travailler sur l'amélioration de la productivité
- Mettre en place des outils et savoir-faire en conception : l'industrie de la chaussure tunisienne doit renforcer son autonomie dans toutes les étapes concernant la conception, mise au point et industrialisation de nouveaux modèles.
Pour ce faire, il convient de former le personnel et d'implanter dans les entreprises des outils de CAO.
- Acquérir outils et savoir-faire en gestion de production : la mise en place d'un suivi de production fiable et d'analyse des résultats est nécessaire. Pour ce faire deux types d'action sont à entreprendre: la formation du personnel sur les méthodes et outils à mettre en place pour organiser et suivre la production et l'implantation d'outils informatiques. Sur ce point, une action d'envergure est à entreprendre car le taux d'informatisation est faible. L'installation progressive d'outil de GPAO permettra de simplifier la mise en place d'une gestion de production.
- Le niveau des équipements est variable selon les entreprises. Toutefois, dans tous les cas le parc matériel est à moderniser en privilégiant l'acquisition de machines traditionnelles. Par contre, l'implantation des nouvelles technologies comme la découpe automatique ne semble pas opportune dans l'immédiat.

Ce plan devra être poursuivi avec des actions touchant:

- le management des hommes
- la mise en place de fonction marketing et commerciale.

□ **Volet horizontal : « La Branche Chaussure »**

Les efforts réalisés par les entreprises ne pourront porter leur fruit que s'ils sont accompagnés par les institutions d'appui.

Un programme, destiné à assurer, au sens le plus large, la promotion des produits fabriqués en Tunisie et à surveiller les produits circulant sur le marché intérieur, doit être initié très rapidement.

Cet aspect est essentiel pour asseoir le développement à l'export des entreprises tunisiennes, **les actions concrètes à entreprendre** sont les suivantes :

- Elargir les prestations proposées par les institutions techniques et sectorielles.

- L'offre doit être étendue en intégrant les domaines rattachés à la mode (tendance) et à l'intelligence économique.
- Les projets envisagés pour la formation doivent être poursuivis
- Accompagner financièrement les entreprises dans leur projet de développement qu'il touche l'outil, les hommes ou le produit.
- Développer une politique de normalisation permettant d'homogénéiser les critères d'évaluation des produits et composants, et ce, quelque soit leur provenance.
- Valoriser le produit fabriqué en Tunisie en lui « imposant » des normes de qualité
- Promouvoir au travers d'accompagnement ou d'action de sensibilisation les projets et démarches de certification.
- Assurer une assistance logistique et financière aux industriels lors des manifestations Européennes.
- Poursuivre les actions de communication auprès des responsables de mise sur le marché Européen.
- Mettre à disposition des industriels des moyens d'information fiables

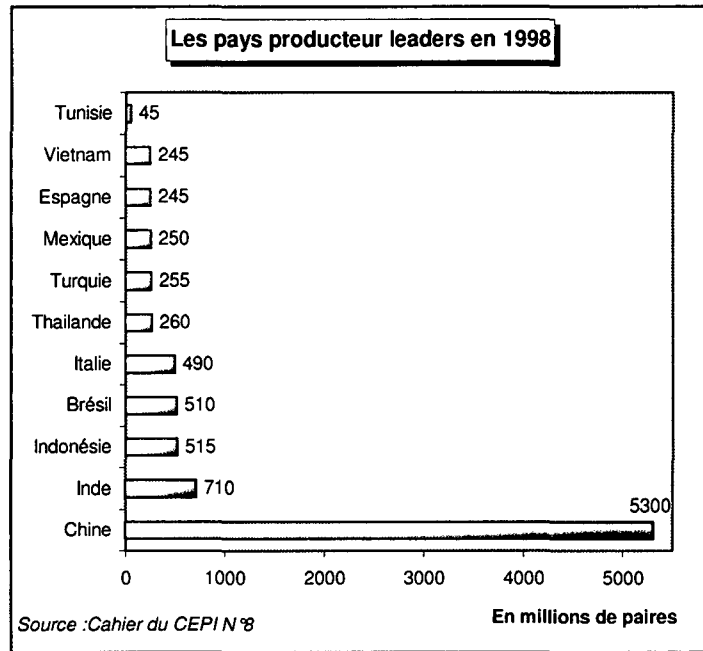
III.3. Le marché mondial de la chaussure

1. Production et consommation

La production mondiale de chaussures s'élevait en 1998 à environ 11 milliards de paires avec un accroissement de seulement 0,3% par rapport à 1997 contre une moyenne de croissance de 4,9% durant les années 1995 et 1996.

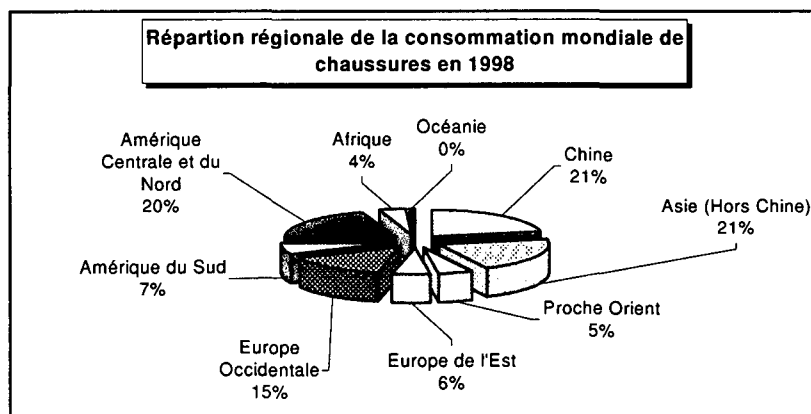
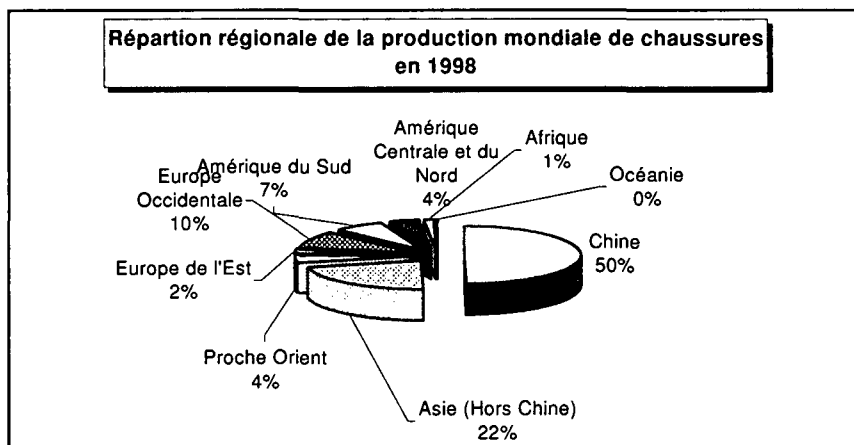
En effet, l'instabilité de la situation économique et politique en Russie, en Europe centrale, en Amérique du sud et dans plusieurs pays de l'Asie a freiné la croissance de l'activité de la branche chaussure.

La chine reste le principal pays producteur avec environ 50% de la production mondiale. C'est aussi le plus grand consommateur mondial de chaussures. L'Inde vient en deuxième position suivie de l'Indonésie, le Brésil et l'Italie.



Au total, l'Asie représente 72% de la production mondiale avec un accroissement de 1,5% en 1998. L'Europe présente, quant à elle, 15% de la production mondiale dont 3,5% réalisés par l'Europe de l'Est.

Les Etats Unis d'Amérique continuent d'être le plus grand marché avec une proportion des importations atteignant 92% de la consommation totale en 1998.



2. Tableau de BENCHMARKING (ANNEE 1998)

Nous présentons dans ce qui suit un tableau de BENCHMARKING établi par référence à 5 pays à savoir le Maroc, l'Espagne, le Portugal, la France et l'Italie (source : cahier du CEPI N°8). Ce tableau comprend 39 paramètres relatifs à 10 indicateurs de compétitivité : production et produits, service clientèle, prix de revient fabrication tiges, prix de revient fabrication produit fini, emploi, niveau technologique, organisation des usines, main d'œuvre, encadrement et disponibilité des matières premières.

Il est à signaler que les données relatives à la Tunisie ont été déterminées sur la base de 25 diagnostics réalisés dans le cadre de la mise à niveau.

Tableau de BENCHMARKING (Année 1998)

Sources : CTC / CNCC

Indicateurs de compétitivité	Tunisie	Maroc	Portugal	Espagne	Italie	France
Production & Produit						
Production (millions de paires)	45	49	104	245	490	135
Exportations (millions de paires)	18,5	9,8	88,7	141,7	414	56
Exportations (MDT)	273	105	1 950	755	830	1 090
Taux de croissance en 5 ans	+58%	+26%	+16%	+32%	-0,35%	-10%
Importations (millions de paires)	1	-	23	41	148	153
Importations (MDT)	54	-	156	211	1 690	3 120
Taux de croissance en 5 ans	-30%	-	+17,6%	-17%	+8,2%	+8%
Productivité moyenne/emploi/jour	10,6	-	22,2	26,4	16,1	23,4
Qualité*	2	2	3,5	3,5	4,5	4,5
Service clientèle						
Marketing*	1	1	2	3	4	4
respect des délais*	3	3	3	3	4	4
Collection propre	<25%	<25%	30-35%	35-40%	85-90%	85-90%
Orientation marketing	Faible	Faible	Faible	Moyen	Forte	Forte
Coût minute de production (DT)	0,136	0,123	0,133	0,243	0,319	0,361
Prix de revient fabrication tiges						
% main d'œuvre dans le PR**	70 - 25	70 - 25	60 - 30	55 - 30	55 - 30	80 - 35
% matière dans le PR	0 - 55	0 - 25	55 - 0	0 - 40	0 - 40	0 - 40
% frais généraux dans le PR	25 - 20	25 - 20	20 - 35	35 - 30	35 - 30	15 - 15
Prix de revient fabrication produit fini						
% main d'œuvre dans le PR	20	20	25	30	35	40
% matière dans le PR	55-60	60-65	50	35	35	30
% frais généraux dans le PR	15	10	20	25	25	25
Emploi						
Nombre d'emplois	14 500	17 700	20 400	23 300	120 500	26 200
Taux d'encadrement entre. EPE %	5,3	5	8	7	10	12
Taux d'encadrement entre. ETE %	2,5	3	4	4	6	7
Niveau technologique						
Gestion de la production*	1	1	3	3	4	4
Découpe automatique	Peu	Peu	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen
Planning et contrôle de production	Très Peu	Peu	Peu	Peu	Assez	Assez
Organisation des usines						
Place disponible	Faible	Moyen	Bonne	Moyen	Bonne	Bonne
Equipements	Moyen Faible	Moyen Faible	Moyen Bon	Moyen Bon	Bon	Bon
Productivité moyenne***	45-60%	45-60%	55-65%	55-65%	70-75%	70-75%
Main d'œuvre						
Disponibilité	Bonne	Bonne	Forte	Forte	Forte	Forte
Dextérité et rapidité	Moyen	Moyen	Moyen	Bonne	Eléevée	Eléevée
Rendement	Faible	Faible	Moyen	Bon	Bon	Bon
Taux moyen d'absentéisme	8-12%	10-12%	5-7%	4-6%	2-3%	2-3%
Encadrement						
Disponibilité agents de méthode	Faible	Faible	Faible	Moyen	Bonne	Bonne
Disponibilité contremaître	Faible	Faible	Moyen	Moyen	Bonne	Bonne
Gestion et administratif	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bonne	Bonne
Commerciaux	Faible	Faible	Faible	Moyen	Bonne	Bonne
Stylistes	Faible	Faible	Faible	Moyen	Bonne	Bonne
Niveau technique et expérience	Moyens	Moyens	Moyens	Bons	Bons	Bons
Disponibilité des matières premières*	3	2	4	4	5	4

* Système d'appréciation noté de 1 à 5 ; 5 étant la haute valeur de notation

** PR=prix de revient en % ; les colonnes indiquent : la 1ère les entreprises dont les matières sont fournies par le donneur d'ordre, - la 2ème celles qui s'approvisionnent elles-mêmes en matières et composants.

*** Activité calculée sur base 60, considérée comme moyenne

EPE : Entreprises partiellement exportatrices ; ETE : Entreprises totalement exportatrices

Les constats les plus importants que nous pouvons ressortir du tableau ci-dessus se résument dans les points suivants :

- La Tunisie a un coût minute de production relativement bas (0,136 DT), sauf par rapport au Maroc et au Portugal,
- Le taux d'encadrement en Tunisie est relativement faible par rapport à celui des 4 pays européens,
- Le niveau de qualité des produits fabriqués en Tunisie est encore moyen, voir faible dans son ensemble,
- La productivité est également basse par rapport aux 4 pays européens,
- La Tunisie est le pays le moins importateur de chaussures (1million de paires), contre 148 millions de paires pour l'Italie et 135 millions de paires pour la France,
- 3 pays européens sur les 4 exportent plus de 77% de leur production, l'Italie (85%), le Portugal (85%) et l'Espagne (58%) contre (41%) pour la Tunisie et la France.

IV. DIAGNOSTIC COMMERCIAL

IV.1. Réalisations commerciales

❑ Réalisations par produits

Le CA de MAFAMEC est passé de près 1530 kDT en 1999 à environ 1630 kDT en 2001 soit un taux de croissance annuel moyen de 3,5%.

L'évolution du CA par famille de produits est présentée par le tableau suivant :

Evolution du CA par famille de produits						
Produit	1999		2000		2001	
	CA en kDT	% CA	CA en kDT	% CA	CA en kDT	% CA
Brodequins	918	60%	1 240	81%	1 310	81%
Chaussures de sécurité	240	16%	100	6%	90	5%
Gant de sécurité	368	24%	200	13%	220	14%
Total	1 526	100%	1 540	100%	1 620	100%

Ce tableau montre l'évolution de la part des brodequins (chaussures militaires) par rapport aux autres produits. Cette évolution illustre une volonté de la part de la direction de MAFAMEC de s'orienter vers cette gamme de chaussures. Nous analyserons dans le paragraphe suivant la concordance d'une telle orientation par rapport à la demande du marché et son impact éventuel sur la position de MAFAMEC.

❑ Réalisation par clients

La répartition du CA par nature de clients est la suivante :

- Administrations et organismes publics : 80%
- Industriels : 15%
- Grossistes : 5%

Les ministères de la défense et de l'intérieur constituent les premiers utilisateurs de brodequins et par conséquent, ils détiennent une part importante dans le CA de MAFAMEC.

La région du Grand Tunis réalise près de 80% du CA de MAFAMEC (vu que les Ministères en question se trouvent dans cette région).

Signalons qu'en 2000, MAFAMEC a exporté sur le Niger une quantité de 3000 paires de chaussures militaires (ce qui représente environ 5% de son CA)

❑ Prix de vente

Les prix de vente moyens pratiqués par unité, sont :

- chaussure militaire : entre 30 et 35 DT
- chaussure de sécurité : entre 20 et 25 DT

IV.2. Organisation commerciale

❑ Organisation commerciale

Le personnel du service commercial se limite au gérant et à une collaboratrice. L'activité commerciale se réduit pratiquement à des tâches administratives de gestion des ventes. La société contacte occasionnellement ses principaux clients pour évaluer leur besoin.

La limitation des actions de prospection se justifie, selon MAFAMEC, par la nature de son activité qui s'adresse à une clientèle formée en majorité par des clients publics. Ces derniers expriment leurs besoins par des appels d'offre et/ou des consultations auprès des fournisseurs et par conséquent, ils ne nécessitent pas un travail systématique de suivi et de prospection.

↳ Nous estimons que ce choix de se limiter à une seule personne au niveau commercial est acceptable dans la situation actuelle de MAFAMEC (clients publics principalement). Néanmoins, dans le cas où le portefeuille clients de la société se développerait, il faudrait renforcer le service commercial par d'autres agents qui se chargeront de la prospection et de l'identification de nouveaux clients.

❑ Gamme de produit

Comme nous l'avons mentionnée dans la partie réservée à l'analyse des réalisations commerciales, MAFAMEC s'oriente de plus en plus vers la concentration de sa gamme autour des chaussures militaires. Ainsi, le créneau des chaussures avec semelle injectée sur tige a été abandonné (la machine d'injection a été vendue il y a quelques années). En effet, la majorité de clients dans ce créneau demandent ce type de chaussure qui n'est plus disponible dans la gamme offerte par MAFAMEC.

Par ailleurs, les gants de sécurité représentent un segment de taille relativement réduite qui ne pourra pas générer une croissance importante pour l'activité de la société.

Il s'agit là d'une orientation commerciale **mono-produit** avec peu de clients, qui présente des risques sur le plan stratégique pour MAFAMEC. En effet, cette orientation accroîtra la dépendance de la société envers certains clients importants en terme de volume. Dans ce cas, le risque serait de perdre l'un ou plusieurs de ses clients ce qui se traduirait par une baisse conséquente de l'activité de la société.

↳ Sans remettre en question le principe d'une spécialisation, qui permet entre autres de maîtriser le métier, nous estimons que MAFAMEC devrait évaluer davantage

l'opportunité de cette stratégie et d'envisager une diversification de sa gamme de produit et / ou de ses clients. Ainsi, la société pourrait envisager de :

- conserver sa gamme actuelle de produits et renforcer sa position sur les autres segments du marché (chaussures de sécurité notamment...).
- Rechercher, avec les produits actuels, de nouveaux clients à l'étranger

□ Diversification des marchés

Le développement des marchés à l'export constitue une cible prioritaire dans l'approche commerciale de MAFAMEC. Pour ce faire, le gérant a effectué plusieurs visites à des pays africains et européens et a participé à plusieurs foires. Toutefois, ces actions n'ont pas donné les résultats espérés et le CA à l'export de MAFAMEC est encore négligeable et se limite à des opérations ponctuelles sur certains pays africains.

Nous estimons que ce faible développement des exportations provient de plusieurs facteurs dont les suivants :

- la gamme des produits proposés par MAFAMEC est relativement restreinte.
- les chaussures militaires sont généralement confiées à des fabricants locaux et par conséquent, la proximité des donneurs d'ordre est souvent un critère pour s'introduire sur ce créneau.
- la chaussure de sécurité proposée par MAFAMEC ne comporte pas la semelle injectée sur tige ce qui limite les chances de la société pour aborder ces marchés.

↳ Pour développer son activité à l'exportation, nous estimons que MAFAMEC est appelée à remodeler sa gamme de produits en fonction des opportunités qui existent sur ces marchés. Les visites rendues à ces pays devraient permettre de repérer ces opportunités.

V. DIAGNOSTIC TECHNIQUE

V.1. INTRODUCTION

L'entreprise MAFAMEC réalise principalement des chaussures militaires, avec un système appelé GOODYEAR et, en partie mineure des chaussures de travail et de sécurité avec bout en métal et système de travail GOODYEAR. Ces chaussures là ne sont toutefois pas en conformité avec les réglementations de la CE pour les chaussures de sécurité.

La proportion entre ces deux productions principales est d'environ:

- 80% CHAUSSURES MILITAIRES système GOODYEAR
- 20% CHAUSSURES DE TRAVAIL système GOODYEAR avec bout en métal (chaussures non conformes avec la réglementation CE).

Les chaussures militaires sont produites avec l'utilisation de CUIR PLEINFLEUR et avec SEMELLE en CAOUTCHOUC. Cette matière première est achetée localement.

La période de production s'étend principalement d'avril à septembre .

Les chaussures de travail sont produites avec l'utilisation d'une PEAU RECOUVERTE et EMPRIMEE/GRAINEE faite avec un rouleau pour recouvrir les imperfections d'une peau très économique. La SEMELLE est en caoutchouc.

V.2. Local de production

L'entreprise est logée dans un immeuble vieux et non situé dans une zone industrielle.

L'établissement se compose de deux étages:

- Au premier étage se trouvent les bureaux, composés de deux endroits: l'un, qui sert aussi comme meeting room, est à disposition du dirigeant; l'autre loge le bureau pour l'administration et la production.

Sur le même étage se trouvent le DÉPARTEMENT MONTAGE et le DÉPARTEMENT PIQUAGE, départements qui sont bien séparés des bureaux.

L'étage est assez haut, il est bien illuminé et ventilé.

- Au rez-de-chaussée se trouvent le DÉPARTEMENT COUPE, le MAGASIN TIGES et SEMELLES et les différentes phases du coupage pour la construction de la première de montage pour le système de travail GOODYEAR. Au dessous des bureaux, sur cet étage, quelques phases du tannage des peaux sont réalisées (le tannage ne sera pas étudié dans ce rapport).

Puisqu'il est sans fenêtres, le DÉPARTEMENT COUPE ne reçoit pas de lumière naturelle mais il a seulement un grand portail d'où passe une lumière qui n'est pas suffisante.

- Il est donc souhaitable de mettre une grande lumière artificielle pendant toute la journée; au fin de faciliter l'identification des imperfections sur les peaux. Il est en effet très difficile de détecter les imperfections dans les conditions actuelles avec un éclairage faible et ce, d'autant plus que la couleur de la peau coupée est dans la plupart des cas noire.

Même le MAGASIN des PEAUX et SEMELLES en STOCK, situé sur le même étage, est logé dans un endroit sans fenêtres, sans lumière et surtout sans la possibilité de faire circuler l'air.

- Nous recommandons par conséquent de réaliser une fenêtre pour faciliter le passage de l'air et donc créer un environnement plus salubre.

En plus il serait utile d'ajouter des étagères pour rendre le magasin plus ordonné et efficace à la différence de la situation présente où tous les matériaux sont entassés de manière désorganisée et sans une logique bien précise.

Enfin il faut noter que le DÉPARTEMENT COUPE et les DÉPARTEMENTS situés à l'étage supérieur ne sont pas reliés.

- Nous recommandons donc de construire un élévateur pour transporter les matériaux du rez-de-chaussée au premier étage.

V.3. Départements de fabrication

1. Département coupe:

□ Local

L'entreprise a deux DÉPARTEMENTS COUPE: l'un pour la production de gants et l'autre pour les chaussures, dont ce dernier fait l'objet de l'analyse présente.

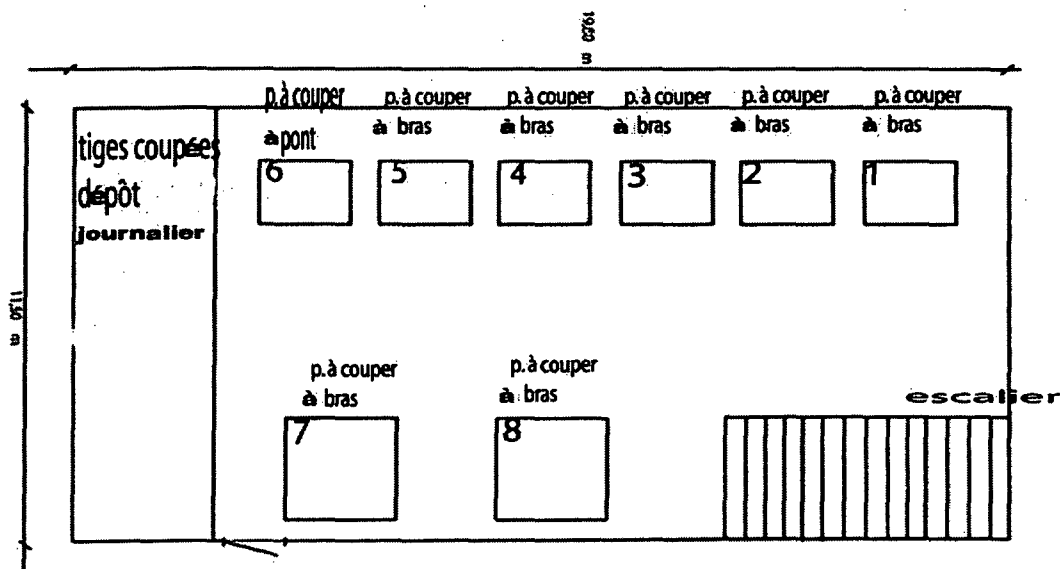
En unifiant les deux départements nous estimons que l'on pourrait atteindre une solution sans doute meilleure en termes d'exploitation d'espace.

Pour effectuer ce changement, il est nécessaire d'éliminer quelques passages des départements ci-dessus mentionnés, tel que les opérations de coupe des premières de propreté en cuir, l'opération d'application de la trépointe sur la première de propreté, la construction de la trépointe même en tissu et le coupage de la trépointe en texon pour être recouvert en tissu. Toutes ces opérations pourraient être transférées dans un nouveau département spécial, appelé "DÉPARTEMENT POUR LA CONSTRUCTION DE LA PREMIERE POUR LE SYSTEME DE TRAVAIL GOODYEAR". Ce département est très important puisque la qualité des chaussures est fortement liée à la production de la première.

Le département coupe chaussures, qui est le plus simple à gérer, est le mieux organisé; la productivité est toutefois limitée, il y a très peu de modèles en production avec peu de pièces et, en plus, les modèles des chaussures ne sont pas à la mode.

Comme déjà mentionné dans la description des zones de production, nous recommandons de créer un petit élévateur pour le transport des tiges entre le département coupe et les départements préparation et piquage.

En ce qui concerne les machines employées, nous pouvons affirmer qu'elles sont assez efficaces et en bon état de manutention. Nous avons même observé un surplus de machines. Dans le plan suivant nous proposerons une nouvelle implantation des machines que nous jugeons plus optimale.



Machines

- du no. 1 au no.5 presses à couper à bras;
- no. 6 presse à couper à pont;
- no.7 et no. 8 presses à couper à bras.

Temps de production

Des analyses effectuées sur le cycle de production et des informations recueillies, les temps moyens actuels peuvent se déterminer comme suit:

- 5 (ouvriers) x 480 minutes par jour = 2.400 minutes
- 2.400 (minutes) : 300 (paires) = 8 minutes par paire

Avec les interventions et les ajustements proposés pour le processus de production et pour l'équipement, nous estimons que la productivité pourra sensiblement augmenter, et un objectif réaliste pourrait être de 600 paires par jour.

- 5 (ouvriers) x 480 minutes par jour = 2.400 minutes
- 2.400 (minutes) : 600 = 4 minutes par paire

2. Département assemblage premières de propreté et trépointe (proposé):

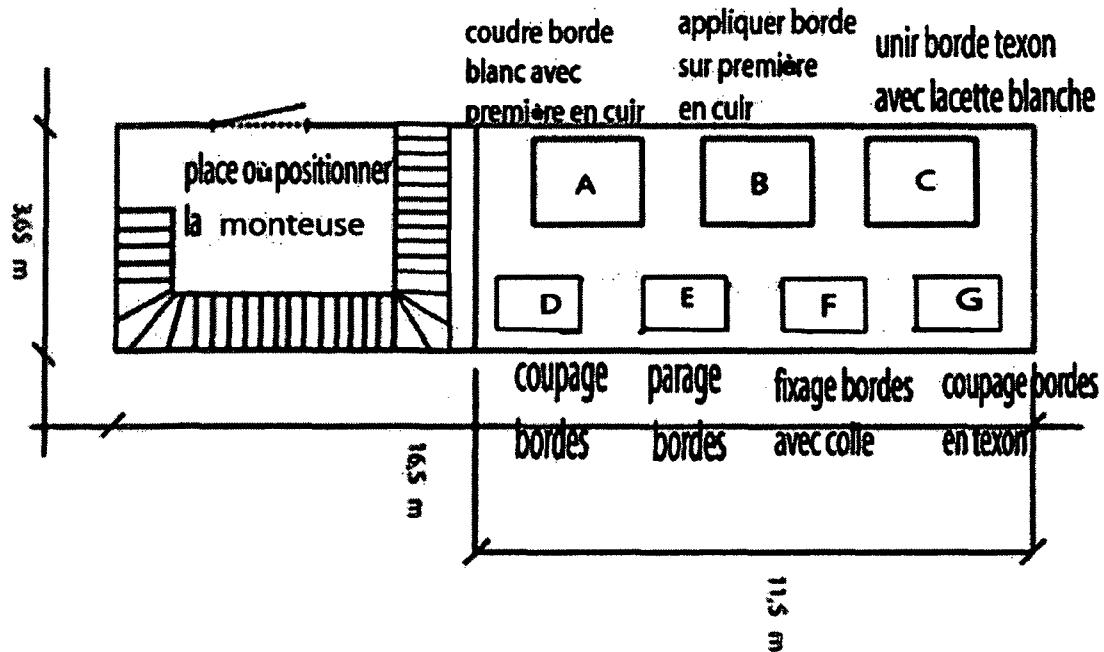
Local

Voilà les différentes phases de travail que ce département devra ajouter:

- Coupe de la première de propreté en cuir;
- Coupe de la trépointe en texon;
- Recouvrement de la trépointe en texon avec le tissu;
- Application de la trépointe en tissu sur la première de propreté en cuir;
- Couture de la trépointe en tissu sur la première de propreté en cuir.

Pour ce département il serait souhaitable d'avoir un stock de composants minimum de 3-4 jours pour pouvoir gérer la production.

plan département assemblage et trépointe



□ **Machines:**

- a) une machine à coudre pour fixer trépointe;
- b) une machine applique trépointe;
- c) une machine avec lacette pour recouvrir le borde texon;
- d) une machine coupe bordes;
- e) une machine à parer bordes;
- f) une machine pour fixer bordes avec la colle;
- g) une machine pour couper les bordes en texon.

3. Département préparation

Un fonctionnement efficient du département préparation est essentiel pour la mise en fabrication de tous les composants pour le département piquage.

Les machines présentes sont suffisantes et déjà divisées par phase: quelques-unes sont équipées pour le parage des contreforts; d'autres sont équipées pour le parage du cuir.

Cependant, le vernissage des parties blanches du cuir, après l'avoir coupé, n'est pas bien fait;

- il serait utile d'effectuer cette opération avec un pistolet à air comprimé, ce qui permettrait d'améliorer la quantité et la qualité des pièces vernissées.

Ce département n'a pas un stock suffisant de tiges coupées, un stock qui devrait être d'au moins trois jours; les ouvriers doivent donc prendre manuellement ou à travers des cassettes les tiges du département coupage.

Temps moyens de production à présent pour le dép. coupage

Des analyses effectuées sur le cycle de production et des informations recueillies, les temps moyens actuels peuvent se déterminer comme suit:

- 4 (ouvriers) x 480 (minutes) = 1.920 (minutes)
- 1.920 (minutes) : 300 (paires) = 6,4 (minutes par paire)

Temps de production à atteindre

- 4 (ouvriers) x 480 (minutes) = 1.920 (minutes)
- 1.920 (minutes) : 600 (paires) = 3,02 (minutes par paire)

4. Département piquage

A présent les départements piquage et montage se trouvent dans le même endroit.

- Nous recommandons alors de diviser les deux départements afin de les rendre plus indépendants l'un de l'autre. Le département piquage n'a pas assez d'espace, si on le compare aux autres départements qui ont des espaces bien plus grands et des machines en plus.

On a observé aussi le manque de hottes aspirantes, ce qui serait nécessaire pour améliorer l'environnement de travail où l'on utilise la colle tout le temps.

Les machines dans ce département ne suivent pas une logique de production et elles sont implantées dans un sens qui ne respecte pas le flux de production. Ceci fait que, à l'intérieur du département, le personnel a du mal à bouger à cause de la disposition trop rapprochée des machines. De plus, l'espace est ainsi réduit et il devient difficile de bouger à cause aussi des cassettes et des chariots qui contiennent tiges et composants. Dans le plan ci-joint nous proposons un meilleur schéma d'implantation au sein du département.

Un autre élément vient aggraver la situation, à savoir, l'état des machines à coudre qui sont technologiquement vieilles et lentes.

Toutefois les machines sont capables de produire 50% en plus de ce qu'elles produisent à présent.

Il n'y a pas de machines en stock au cas où une "machine clef" se casse, donc quand ça arrive le département se trouve en grande difficulté et la production est encore plus ralentie.

Pendant la visite nous avons aussi observé que le mécanicien intervient souvent pour la manutention des machines à coudre. Ceci pourrait être causé par les situations suivantes:

- le personnel n'utilise pas de manière adéquate les machines à sa disposition;
- le fil qu'on utilise pourrait être de mauvaise qualité;
- des composants importants excessivement usés n'ont pas été remplacés; parfois ils sont seulement réadaptés ou fixés pour les introduire dans la machine et faire continuer la production.

Le travail du personnel est très lent et à cette "lenteur" on ajoute la manque d'un transporteur à "chariots" qui assurerait un plus grand contrôle de la productivité, afin de conduire la production à des niveaux de quantité et qualité beaucoup plus élevés.

Il faudrait ainsi prévoir une personne capable d'organiser le département et surtout capable d'augmenter les quantités pour atteindre le standard européen.

Le département piquage est le plus difficile à gérer, ce qui est le cas pour tous les pays, et donc il y a un besoin de personnel technique hautement qualifié et compétent, capable d'obtenir une organisation optimale.

Temps moyens de production à présent pour le dép. coupage

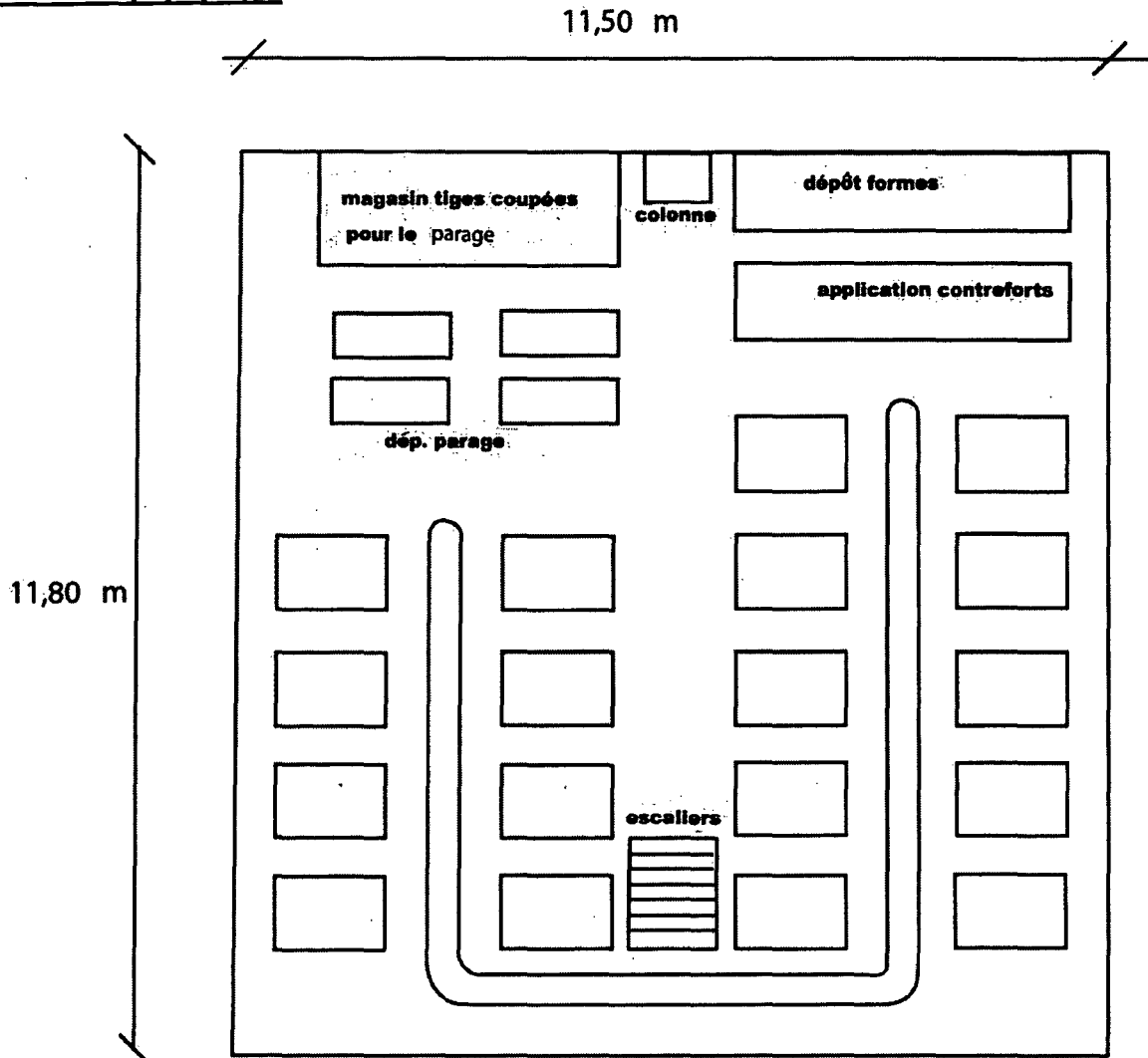
Des analyses effectuées sur le cycle de production et des informations recueillies, les temps moyens actuels peuvent se déterminer comme suit:

- $13 \text{ (minutes)} \times 480 \text{ (minutes)} = 6.248 \text{ (minutes)}$
- $6.248 \text{ (minutes)} : 300 \text{ (paires)} = 20,82 \text{ (minutes)}$

Temps de production à atteindre

- $13 \text{ (minutes)} \times 480 \text{ (minutes)} = 6.248 \text{ (minutes)}$
- $6.248 \text{ (minutes)} : 600 \text{ (minutes)} = 10,41 \text{ (minutes par paire)}$

Plan du dép. piquage:



Machines dans le dép. piquage:

- no. 6 machines à deux aiguilles
- no. 5 machines à colonne à une aiguille
- no. 1 machine applique œillets
- no. 1 machine applique crochets
- no. 1 machine conforme talonnettes

5. Département montage

Le département montage est celui dont les conditions sont les plus critiques.

Les machines sont rangées en manière désordonnée.

Le département est plein de chariots qui rendent le travail des ouvriers difficile à cause du manque d'espace.

Le département devrait être réorganisé en une seule zone , sans séparations , afin de pouvoir ajouter un transporteur à chariots à forme de U (voir plan) qui aide à organiser et faire avancer le flux de la production.

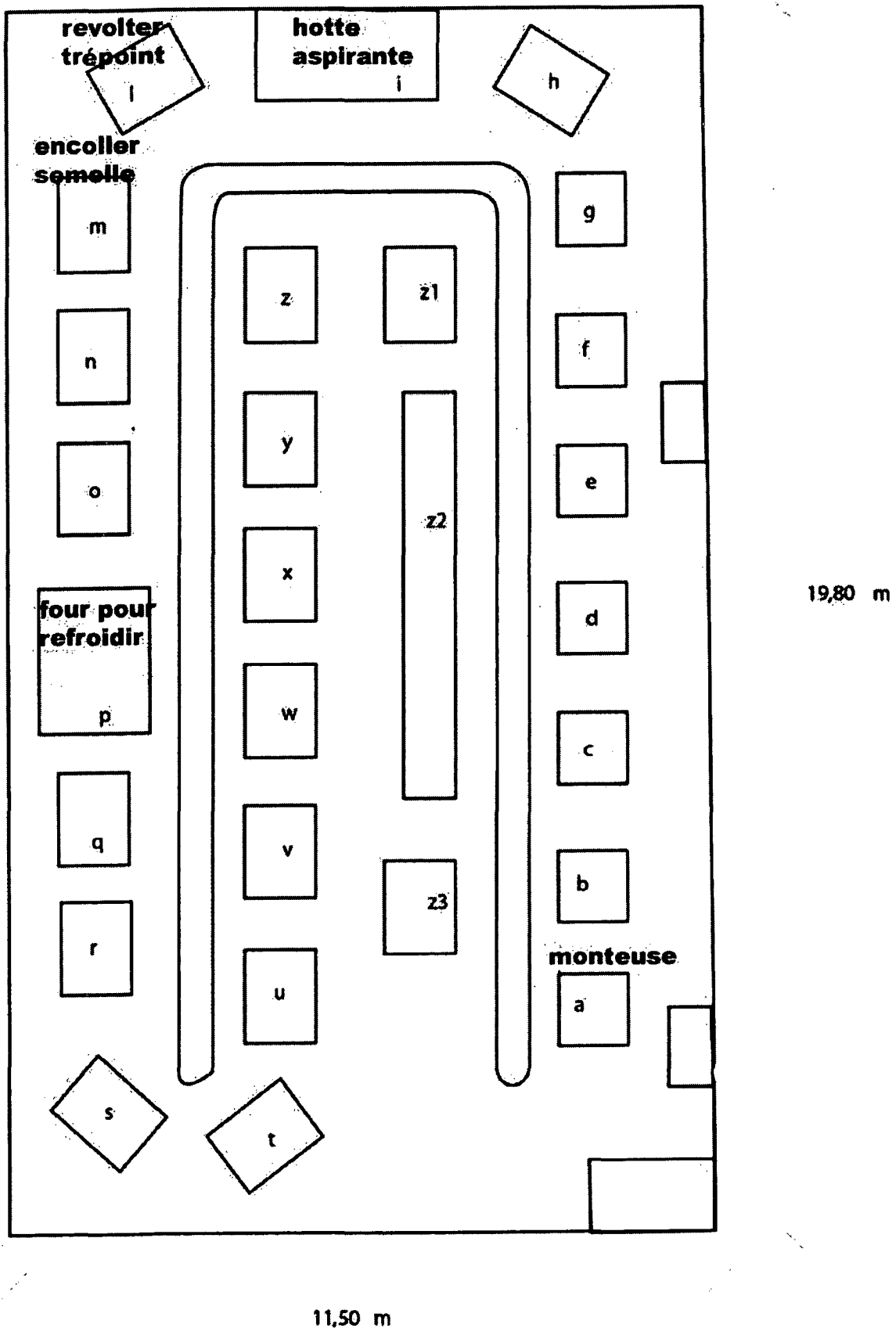
Les machines disponibles actuellement sont toutefois bien conservées et le responsable de l'usine a démontré une connaissance particulière de ce département par rapport aux autres. Les machines présentes sont suffisantes au cas où un composant important se casse.

Dans le département montage la phase de préparation des composants qui devront être encollés à la chaussure est effectuée sur des tables qui ne sont pas adéquates pour ce type d'opération. Il n'y a aucune protection contre les odeurs de la colle à cause de l'absence de hottes aspirantes. En plus, il n'y a pas de fours à chaud et à froid pour la congélation des tiges déjà montées sur les formes.

Le département montage a en commun avec le département piquage la désorganisation de l'espace. Pour certaines opérations l'espace entre ouvrier - machine et le chariot est très limité; au contraire, dans d'autres zones l'espace qui n'est pas exploité est très grand; Il conviendrait alors d'organiser le département montage dans une seule zone.

Ci-dessous nous proposons un plan indiquant comment on pourrait organiser le mieux possible l'espace, en positionnant les machines de manière à introduire un transporteur et optimiser la production.

Plan du dép. montage:



Machines dans le dép. montage:

- no.1 machine conforme talonnettes;
- no.1 machine à agraffer;
- no.1 machine à réfiler;
- no.1 four pour bouts durs (caledrina);
- nr.1 machine pour montage;
- nr.1 machine good year;
- nr.1 machine à fraiser;
- nr.1 machine pour rebattre la trépointe;
- nr.1 machine à appliquer les cloues sur le talon;
- nr.1 four pour réactiver la colle.

Temps moyens de production à présent pour le dép. montage

Des analyses effectuées sur le cycle de production et des informations recueillies, les temps moyens actuels peuvent se déterminer comme suit:

15 (ouvriers)x480(minutes)=7.200 (minutes)
7.200 (minutes):300(paires)=24 (minutes par paire)

Temps de production à atteindre

15 (ouvriers)x480 (minutes)=7.200 (minutes)
7.200 (minutes): 500 (paires)= 14,4 (minutes par paire)

V.4. Points forts et points faibles

Points forts

- Possibilité d'agrandir la production avec d'autres types de chaussures;
- Nombreuses machines à disposition dans le département montage.
- Machines en bon état

Points faibles

- Faible productivité;
- Design ancien;
- Absence de transporteurs;
- Manque de hottes aspirantes;
- Absence d'un département qui contient stocks de tiges déjà coupées;
- Carence de machines pour le département piquage:

V.5. Recommandations

Il pourrait être important pour l'entreprise de mettre en place une fonction de développement, pour assurer une plus forte croissance et introduire de nouveaux produits, y compris en dehors des chaussures militaires.

Les modèles du catalogue de la société MAFAMEC sont en effet vieux et avec une philosophie stagnante; les articles ne se distinguent pas l'un de l'autre, ils semblent tous pareils.

Il sera donc nécessaire d'introduire des modèles plus modernes, naturellement en ligne avec la production que l'entreprise est en train d'effectuer, en cherchant de rendre la collection plus actuelle; en ajoutant par exemple des semelles type « MUR » en caoutchouc

Pour ce but, il sera nécessaire pour l'entreprise d'avoir des consultations techniques pour arriver à produire des modèles de plus grande valeur; en utilisant les mêmes machines actuelles, mais en changeant formes et semelles et en ajoutant des tiges plus modernes.

Nous estimons donc qu'il serait utile de faire appel à un modéliste italien ou français qui visitera de temps en temps l'entreprise (à peu près une semaine tous les deux mois). En même temps aussi il est recommandé de faire appel à un technicien de production qui puisse s'occuper de la formation des chefs de département et travailler à coté du modéliste pour obtenir un meilleur niveau qualitatif-productif.

Cette assistance du modéliste et du technicien est nécessaire pour au moins deux années; De cette façon le personnel interne pourrait être bien formé et instruit.

Le coût de ces assistances est de 45 kDT.

Il est utile de considérer que les entreprises italiennes importent actuellement des pays de l'Europe de l'Est, un produit à travail Good Year au prix de 14,50 Euro. Pour exporter en Europe et être concurrentiels avec les pays de l'est, les producteurs tunisiens doivent donc être capables de réaliser et proposer leurs produits à un coût qui ne soit pas supérieur à cette valeur.

En considération que la société MAFAMEC a une expérience dans la production de chaussures contre les accidents, et en considérant qu'en ce moment il y a des périodes d'inactivité à remplir, l'entreprise pourrait commencer à produire cet article, non seulement pour le marché tunisien mais aussi pour le marché européen.

Dans ce cas, il sera toutefois nécessaire d'améliorer le standard des produits afin d'obtenir la certification CE pour être en conformité avec les normes suivantes:

- norme 344: pour chaussures de sécurité avec le bout esjot déjà essayé en métal S=1.
- norme 334: chaussures de sécurité avec le bout esjot en métal et avec tige hydrofuge S=2
- norme 345: chaussures de sécurité avec bout esjot en métal, tige hydrofuge et avec première en métal.

Nous rappelons que les caractéristiques principales qu'une chaussure de sécurité doit avoir pour être commercialisée sur le marché européen se réfèrent à plusieurs paramètres auxquels il faut accorder beaucoup d'attention:

Pour la production de ces chaussures les matériaux doivent être approuvés par la Communauté Européenne:

Caractéristiques pour les tiges :

- 1) Bout en acier;
- 2) lame en acier;
- 3) texon rigoureusement antistatique;
- 4) semelle antistatique;
- 5) première interne antistatique;
- 6) tige avec cuir hydrofuge (2,00-2,10 mm)
- 7) première de nettoyage ergonomique antibactérienne et avec capacité d'absorbement et antistatique.

Caractéristiques pour la composition de la semelle :

- semelle antidérapante avec dessin certifié CE
- semelle antistatique
- semelle antihuile
- semelle antiacide
- semelle résistante à une température 10°C (froid) et 120°C (chaud).

Enfin, si l'entreprise s'oriente vers l'exportation des produits vers le marché européen, elle devrait offrir des prix qui ne soient pas supérieurs aux prix suivants:

- a) Chaussures en croûte S1 € 11,50;
- b) Chaussures en cuir S2 avec tige hydrofuge € 14,00;
- c) Chaussures en cuir S2 avec tige hydrofuge et lame en acier € 15,50.

Au niveau de la productivité, la situation actuelle et future à atteindre est résumée comme suit:

Cible de productivité à atteindre avec le Programme de mise à niveau : Chaussures militaires « Goodyear »		
	300 paires / jour	600 paires / jour
	Minutes par paire	
Section	Actuellement	A atteindre avec le programme de MAN
Coupe	8	4
Préparation	6,4	3
Piquage	20,8	10,4
Montage	24	14,4
Finissage		
TOTAL	59,2	31,8
Gain de productivité		27,4 min soit 46%

Machines dont on propose l'achat:

En général, en ce qui concerne les machines, l'entreprise est bien équipée pour les activités effectuées. Il est souhaitable cependant, de remplacer ou acheter les machines suivantes:

- Une machine à carder le profil périmétral de la tige montée sur forme pour l'application de la semelle type « MUR » ; **3.700 €**
- une machine à carder les semelles type « MUR » à travers un outil recouvert de granules de carbure de tungstène; machine adaptable à chaque type de semelle emboîtée avec régulation de la pression de travail, vitesse d'avancement de l'outil, vitesse d'avancement de la semelle ; **4.700 €**
- un four à sécher et à réactiver à transporteur. Le système de transport permet de faire voyager les semelles et les chaussures les unes près des autres. La réactivation advient à travers des lampes spéciales au quartz, la température est réglable, vitesse de transport réglable. Un tube dans la machine permet l'expulsion des solvants ; **12.440 €**
- une unité de refroidissement avec système transporteur ; **13.000 €**
- une cabine complète de pistolet pour finissage des chaussures ; **1.800 €**

La valeur totale de ces machines est estimée en environ 35.640 € (~ 48 kDT)

VI. DIAGNOSTIC DES RESSOURCES HUMAINES

VI.1. Analyse qualitative

Répartition du personnel et polyvalence

Le personnel de production est de 46 ouvriers dont 9 apprentis. La répartition des titulaires (hors apprentis) sur les postes de fabrication est la suivante :

Coupe	: 4
Piquage	: 12
Montage	: 8
Finissage	: 8
Autres	: 5

Le degré de polyvalence du personnel est satisfaisant. En effet, les 12 ouvriers affectés au piquage sont polyvalents et capables de mener toutes les opérations affectées à ce poste. De même, huit ouvriers sont en mesure de travailler sur tous les postes du montage et finissage.

Ces ouvriers polyvalents ont une ancienneté moyenne de près de 10 ans ce qui leur a permis de maîtriser la quasi-totalité des postes de fabrication.

Formation

L'aspect formation est relativement assez développé au sein de MAFAMEC comparé à d'autres entreprises du secteur. A titre d'exemple, pour l'année 2002, la société dispose d'un plan approuvé et qui comporte près de 8 actions portant sur des sujets divers tels que :

- La mise en place d'un système de management de la qualité : En effet, l'entreprise veut mettre en place un système de management de la qualité ISO 9001 et cette action de formation s'inscrit dans le cadre de la préparation de son personnel à ce changement.
- L'optimisation de la coupe
- Le calcul du prix de revient

➤ **Ces actions devraient faire l'objet d'un suivi de la part du chef personnel et du chef hiérarchique des personnes formées pour évaluer leur impact sur l'efficacité du travail.**

En effet, à chaque action de formation, le chef de personnel en collaboration avec les responsables techniques devrait fixer des objectifs en terme de comportement et de résultats. Ces objectifs devraient être évalués sur le poste de travail en observant le changement au niveau de l'exécution des tâches par l'opérateur concerné.

A titre d'exemple, l'action planifiée pour la coupe pourrait faire l'objet d'une évaluation en trois temps :

- Evaluation des connaissances théoriques acquises après la formation : gestion et optimisation de la coupe.
- Evaluation de la mise en œuvre de ces connaissances par le chef de production : observation du comportement de l'ouvrier lors de la coupe.
- Evaluation des résultats : voir si cette formation a contribué dans l'optimisation de la coupe (réduction des chutes par exemple).

Cette pratique d'évaluation systématique devrait être initiée au sein de MAFAMEC pour assurer une meilleure implication des personnes formées et pour mesurer la rentabilité des actions de formation (dépenses par rapport au gain).

Productivité et intéressement

Comme on décrit dans le chapitre financier, dans l'analyse de la structure des prix, nous avons évoqué l'incidence du coût du personnel qui est passée de 6% en 1999 à 11% en 2001. Cette hausse pourrait traduire une baisse de la productivité du personnel. En effet, cet aspect ne fait l'objet actuellement d'aucun suivi de la part de MAFAMEC.

Par ailleurs, il n'existe aucun système de motivation du personnel pour les inciter à améliorer leur productivité et les salaires sont quasiment fixes et indépendants du rendement de l'ouvrier.

↳ Nous proposons à MAFAMEC d'introduire ce système de suivi de la productivité par personne (nombre de pièces produites par unité du temps) et d'associer à ce système un outil de motivation en terme de rémunération qui permettrait de compenser la quantité et la qualité du travail.

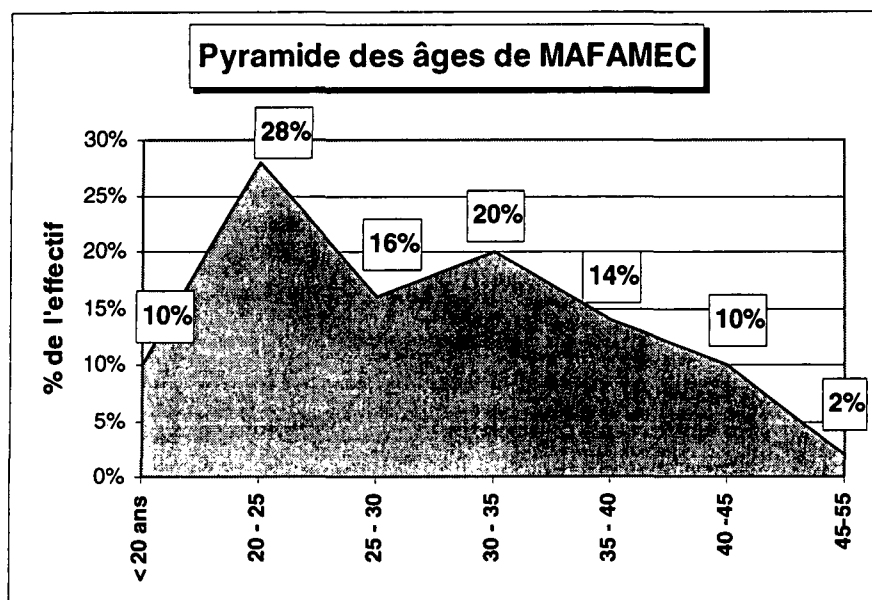
De tels systèmes ne présentent pas généralement des dépenses supplémentaires pour l'entreprise puisqu'ils incitent les opérateurs à améliorer leur rendement et par conséquent, le gain réalisé couvre largement les primes supplémentaires.

VI.2. Données chiffrées

MAFAMEC compte près de 50 personnes dont 46 sont affectées à la production.

Pyramide d'âge

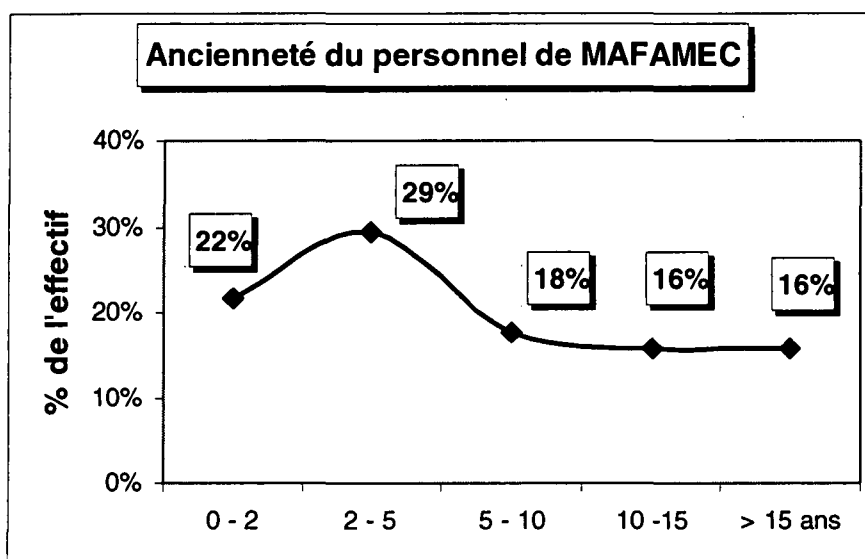
La moyenne d'âge au sein de MAFAMEC est de 29 ans. La figure suivante présente la répartition du personnel par tranche d'âge.



Les personnes ayant plus que 40 ans ne représentent que 20% du personnel ce qui reflète la jeunesse de l'effectif.

□ Ancienneté

Le graphique suivant présente la répartition du personnel par classe d'ancienneté.



La moyenne d'ancienneté au sein de MAFAMEC du personnel titulaire (hors apprentis) est d'environ 8 ans avec près de 30% de l'effectif total qui a plus que 10 ans.

VII. DIAGNOSTIC FINANCIER

En se reportant aux états financiers des années 1999, 2000 et 2001 nous traiterons dans ce chapitre les éléments suivants :

- Analyse de la structure des bilans
- Analyse de gestion
- Analyse du BFR et de la trésorerie
- Structure des prix
- Analyse d'exploitation et de rentabilité

Pour mieux suivre l'évolution de l'activité de la société MAFAMEC et aboutir à une représentation fidèle de sa situation, nous avons procédé au préalable aux retraitements suivants :

- *L'éclatement du compte concours bancaires et autres passifs financiers en crédits courts terme (échéance à moins d'un an et crédits d'exploitation) et découverts bancaires*
- *L'annulation des comptes bancaires de l'actif par ceux du passif,*

VII.1. Analyse de la structure des bilans

La structure des bilans de MAFAMEC est présentée ci-dessous.

Cette structure fait ressortir les constats suivants :

- Un niveau relativement faible des capitaux propres qui ne couvrent que 13% de l'actif immobilisé
- Des capitaux permanents qui ne couvrent pas l'actif immobilisé ce qui se traduit par un FdR négatif d'environ -460 kDT en 2001.
- Des recours importants aux financements court terme pour assurer l'exploitation de l'entreprise ce qui engendre un déficit important de la trésorerie.

Ces éléments indiquent une situation financière déséquilibrée et un besoin en matière de restructuration. Ces besoins pourraient être évalués comme suit :

- Des nouveaux fonds propres (augmentation du capital) : 160 kDT pour atteindre un taux de couverture des actifs immobilisés par les fonds propres d'environ 30%.
- L'octroi d'un crédit de restructuration **pour la consolidation des dettes bancaires court terme** de la société.

Ces nouveaux fonds devraient permettre à MAFAMEC de retrouver une structure financière saine.

STRUCTURE DU BILAN		MAFAMEC		
		1 999	2 000	2 001
Actif Immobilisé	Immobilisations	890 233	851 511	983 130
	Participations	-	-	-
	Total	890 233	851 511	983 130
Actif Circulant	Stocks	33 000	32 363	78 253
	Clients	140 184	462 906	536 074
	Autres actifs	262 061	245 914	300 603
	Total	435 245	741 183	914 930
Trésorerie Actif	Trésorerie Actif	-	-	-
TOTAL ACTIF	Total	1 325 478	1 592 694	1 898 060
Capitaux Permanents	Capital	94 199	68 321	58 225
	Rés. antérieurs	-	-	-
	Résultat	39 834	44 770	72 584
	<i>S/T Cap. Pro.</i>	<i>134 033</i>	<i>113 091</i>	<i>130 809</i>
	DLMT	148 244	296 844	394 367
	Total	282 277	409 935	525 176
Passif Circulant	D. fournisseurs	287 510	494 801	473 080
	Autres passifs	425 442	47 162	133 793
	Total	712 952	541 963	606 873
Trésorerie Passif	Financ. CT	132 917	289 019	555 645
	Trésor. négative	197 332	351 777	210 366
	Total	330 249	640 796	766 011
TOTAL PASSIF	Total	1 325 478	1 592 694	1 898 060

VII.2. Analyse de gestion

Le tableau suivant présente l'évolution des crédits clients et fournisseurs ainsi que du niveau du stock (MP et PF).

Analyse de Gestion :		MAFAMEC		
	1999	2000	2001	
Achats TTC (kDT)	1 050	1 064	1 174	
CA TTC (kDT)	1 810	1 845	2 051	
Crédit client (jours C.A. TTC)	28	90	94	
Crédits fournisseurs (jours C.A. TTC)	57	97	83	
Crédits fournisseurs (jours Approv TTC)	99	167	145	
Stock (jours CA TTC)	7	6	14	

Nous constatons que les crédits clients ont enregistré une hausse importante par rapport à 1999 (1 mois de CA TTC) pour se situer à environ 3 mois de CA TTC en 2000 et en 2001. Cette hausse provient essentiellement de l'augmentation des soldes de certains clients publics qui bénéficient généralement de délais de paiement plus longs que les autres clients.

Les dettes fournisseurs se situent à environ 5 mois d'approvisionnement. Notons que MAFAMEC bénéficie de certains avantages en terme de délais de règlement des dettes puisqu'elle a des liens avec son principal fournisseur de cuir.

VII.3. Analyse du BFR et de la trésorerie

BFR et trésorerie		MAFAMEC		
	1 999	2 000	2 001	
FdR (kDT)	-608	-442	-458	
FdR en %	32%	48%	53%	
BFR (kDT)	-278	199	308	
BFR en jours de C.A. TTC	-55	39	54	
Trésorerie globale (en kDT)	-330	-641	-766	
Trésorerie hors financement CT (en kDT)	-197	-352	-210	

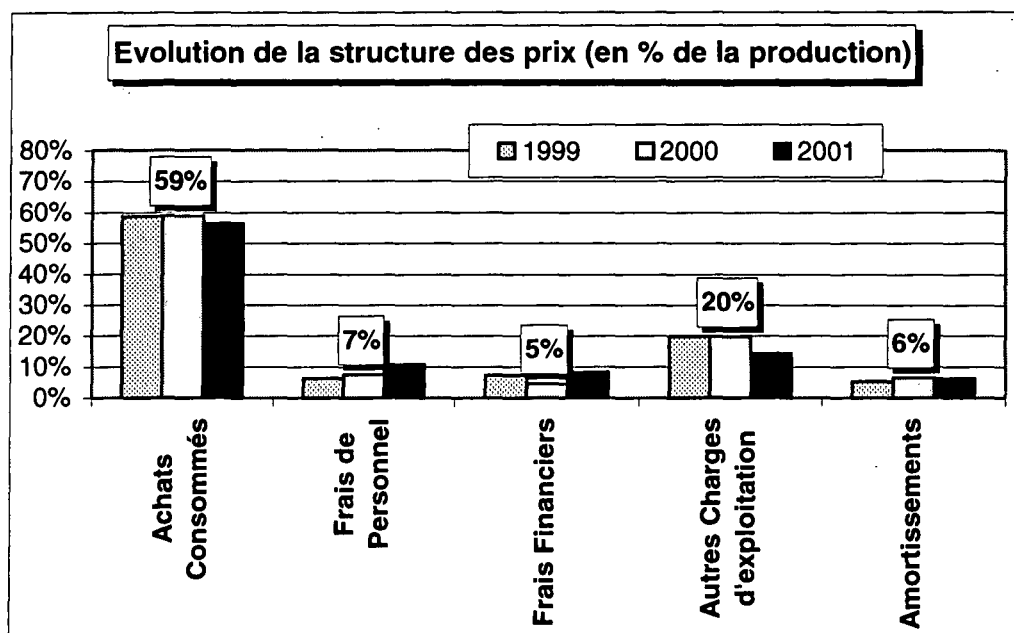
Compte tenu de l'évolution des crédits clients et du stock, le BFR a enregistré une hausse importante pour avoisiner les 300 kDT en 2001.

Sous l'effet conjugué du déficit de du FdR et de la hausse du BFR, MAFAMEC a présenté une trésorerie négative sur les trois années étudiées. Le déficit de trésorerie (y compris les crédits court terme) a atteint près de -770 kDT en 2001.

VII.4. Structure des prix

En rapportant les différentes charges à la production (CA + Var du stock PF), nous avons obtenu la structure des prix suivante :

STRUCTURE DES CHARGES / PRODUCTION		MAFAMEC		
	1999	2000	2001	
Production (C.A.+ var. stock P.F)	1 513 734	1 530 481	1 760 770	
Achats Consommés	59%	59%	57%	
Frais de Personnel	6%	7%	11%	
Frais Financiers	7%	5%	8%	
Autres Charges d'exploitation	20%	20%	14%	
Amortissements	5%	6%	6%	
<i>Taux de marge brute</i>	41%	41%	43%	
<i>Valeur ajoutée</i>	21%	21%	29%	
Frais personnel/VA	29%	35%	37%	



Cette structure fait ressortir les constats suivants :

- La MP occupe la plus grande part dans la structure du prix de MAFAMEC avec environ 57% de la production en 2001, mais reste à des niveaux raisonnables.
- La part du personnel est passée de 6% en 1999 à près de 11% en 2001. En effet, sur cette période, la production n'a enregistré qu'une hausse d'environ 13% alors que les frais du personnel ont quasiment doublé ce qui traduit une baisse de la productivité.

- Les frais financiers atteignent près de 5% de la production. Ce niveau relativement élevé reflète le déficit de la trésorerie de MAFAMEC.
- L'amortissement représente une part d'environ 6% dans la structure des prix.

La baisse de la part des achats et des autres charges d'exploitation (assimilés à des services externes) a engendré une amélioration sensible de la valeur ajoutée qui a atteint près de 29% de la production en 2001.

Le résultat net de MAFAMEC se situe à environ 4% de sa production.

o

VIII. SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

Ces recommandations représentent une synthèse de celles formulées tout au long de ce rapport :

VIII.1. Volet Commercial

La société peut envisager de :

- conserver sa gamme actuelle de produits et renforcer sa position sur les autres segments du marché (chaussures de sécurité notamment...).
- Rechercher, avec les produits actuels, de nouveaux clients à l'étranger.

Cependant, il est nécessaire pour un développement significatif de l'activité à l'exportation, que MAFAMEC remodèle sa gamme de produits en fonction des opportunités qui existent sur ces marchés. Les visites rendues à ces pays devraient permettre de repérer ces opportunités.

Par ailleurs, dans le cas où le portefeuille clients de MAFAMEC se développerait (actuellement les clients de la société sont principalement des organismes publics), nous lui suggérons de renforcer son service commercial par d'autres agents qui se chargeront de la prospection et de l'identification de nouveaux clients.

VIII.2. Volet Financier

Pour équilibrer la situation financière de MAFAMEC, nous recommandons :

- l'augmentation du capital de la société (pour porter le ratio fonds propres/ actif immobilisé à environ 30%)
- l'octroi d'un crédit de restructuration pour la consolidation des dettes bancaires court terme de la société.

VIII.3. Volet Ressources Humaines

Nous suggérons à MAFAMEC de mettre en place un système d'évaluation des formations dont bénéficient son personnel et ce par la fixation d'objectifs en terme de comportement et de résultats. Ces objectifs devraient être évalués sur le poste de travail en observant le changement au niveau de l'exécution des tâches par l'opérateur concerné.

VIII.4. Volet Technique

Pour une meilleure organisation de ses ateliers et de sa production et une meilleure qualité de travail de ses produits nous recommandons à MAFAMEC de :

- **Magasin**

- Améliorer l'aération du magasin par la réalisation d'une fenêtre et ajout d'étagères pour mieux organiser le stockage.

- **Coupe**

- Munir l'atelier coupe d'une lumière artificielle pour améliorer la luminosité (actuellement très faible) et permettre ainsi la détection des imperfections sur les peaux.
- Construire un élévateur qui permettra l'acheminement des tiges coupées du rez-de-chaussée vers le premier étage où se trouvent les ateliers de piquage et de montage.
- Unifier l'unité de coupe des chaussures et l'unité de coupe des gants pour mieux exploiter l'espace à disposition.
- Créer une nouvelle unité de fabrication de premières, vue l'importance de la première dans la qualité des chaussures. Les opérations de coupe de la trépointe en texon, de fabrication de la trépointe par le recouvrement en tissu, de coupe des premières de propreté en cuir et d'application de la trépointe sur la première de propreté, seront transférées de l'atelier de coupe vers la nouvelle unité de fabrication des premières.
- Effectuer le vernissage du cuir coupé avec un pistolet à air comprimé ce qui permettra des améliorations en quantité et en qualité travaillée.

- **Piquage**

- Séparer les unités de piquage et de montage afin de les rendre plus indépendants (actuellement l'unité de piquage n'a pas assez d'espace).

- **Montage**

- Réorganiser l'unité de montage en une seule zone, sans séparations, afin de pouvoir ajouter un transporteur à chariots à forme de U (voir plan dans le § diagnostic technique).
- Prévoir des fours à chaud et à froid pour la réactivation et la stabilisation des tiges déjà montées sur les formes.

En outre, nous recommandons à MAFAMEC de :

- Revoir l'organisation actuelle des machines dans les différents ateliers. Nous proposons dans le diagnostic technique des nouvelles implantations que nous jugeons plus optimales.
- Mettre en place des hottes aspirantes pour améliorer l'hygiène de travail (dégagement des gaz du fait de l'utilisation de la colle).

- Introduire des modèles plus modernes et rendre la collection plus actuelle; en ajoutant par exemple des semelles type « MUR » en caoutchouc. Pour ce faire, il sera nécessaire de faire appel à l'assistance technique pour d'un modéliste italien.

Le coût de cette assistance est de 15 kDT

- Respecter les standards européens de fabrication afin d'obtenir la certification CE et pouvoir commercialiser les produits de MAFAMEC sur le marché européen.
- Maîtriser les différents coûts de production pour pouvoir s'aligner avec les prix de vente de la chaussure GOOD –YEAR des pays concurrents, notamment les pays de l'Europe de l'Est

Pour mener à bien les actions préconisées ci-dessus, il sera nécessaire de faire appel à l'assistance d'un technicien de production qui puisse mener des actions de formation du personnel de production sous forme d'accompagnement et travailler en collaboration du modéliste pour obtenir un meilleur niveau qualitatif-productif. Il assistera, entre autres, l'entreprise à la mise en place d'une démarche qualité.

Le coût de cette assistance est de 30 kDT

Dans ce qui suit, la liste des machines dont nous proposons l'acquisition :

- machine à carder le profil périmétral de la tige montée sur forme pour l'application de la semelle boîte. Largeur de la superficie à carder réglable d'un min. de 4 mm à un max. de 22 mm.
- machine à carder les semelles type « MUR » à travers un outil recouvert de granules de carbure de tungstène. Machine adaptable à chaque type de semelle emboîtée avec régulation de la pression de travail, vitesse d'avancement de l'outil, vitesse d'avancement de la semelle
- four à sécher et à réactiver à transporteur. Le système de transport permet de faire voyager les semelles et les chaussures les unes près des autres. La réactivation advient à travers des lampes spéciales au quartz, la température est réglable, vitesse de transport réglable. Un tuyau dans la machine permet l'expulsion des solvants en excès.
- unité de refroidissement avec système transporteur.
- cabine équipée d'un pistolet pour finissage des chaussures.

Le coût total de ce matériel est estimé à 48 kDT.

IX. PLAN DE MISE A NIVEAU

IX.1. Objectifs

Le présent programme de mise à niveau vise à :

- Développer la production de MAFAMEC à environ **600 paires/ jour**, et ce, grâce notamment à un gain de productivité de 46%.
- **Démarrer** une activité à **l'exportation**.
- Améliorer la **qualité** des produits MAFAMEC.
- Innover en matière de **modèles** pour produire des chaussures à **plus haute valeur ajoutée**.

IX.2. Plan d'action

Ces objectifs seraient atteints moyennant la mise en place des actions proposées dans le présent rapport, et qui concernent notamment:

- Réorganisation des ateliers de production de la société
- Respect des normes européennes de qualité et de fabrication
- L'assistance technique d'un expert dans la production des chaussures. L'intervention de cet expert concernera notamment, l'organisation et la gestion de la production, l'accompagnement pour la formation du personnel et l'amélioration du « savoir-faire » technique des ouvriers et du responsable de la production, **la mise en place d'une démarche qualité, ... etc.**
- Utilisation de tiges plus modernes et introduction de nouvelles formes et semelles. Pour ce faire, il faudrait faire appel à l'assistance d'un modéliste italien ou français.
- Le développement et la mise en place d'actions de marketing opérationnel.
- Acquisition de nouvelles machines pour compléter la ligne de montage.

IX.3. Plan d'investissement global

La valeur totale des investissements recommandés pour la mise à niveau de MAFAMEC s'élève à **93 kDT**.

Avec un coût de **45 kDT**, les investissements immatériels représentent 48% de l'ensemble des investissements et sont à réaliser sur une période de 3 ans.

Le tableau suivant présente l'ensemble des investissements prévisionnels préconisés par ce rapport :

INVESTISSEMENTS PREVISIONNELS POUR MAFAMEC

N°	Investissements matériels	Budget en kDT			
		Total	2 003	2 004	2 005
1	1 machine à carder le profil périmétral de la tige montée sur forme pour l'application de la semelle type "MUR". Largeur de la superficie à carder réglable d'un min. de 4 mm à un max. de 22 mm	5	5		
2	1 machine à carder les semelles type "MUR" à travers un outil recouvert de granules de carbure de tungstène. Machine adaptable à chaque type de semelle emboîtée avec régulation de la pression de travail, vitesse d'avancement de l'outil, vitesse d'avancement de la semelle	6	6		
3	1 four à sécher et à réactiver à transporteur. Le système de transport permet de faire voyager les semelles et les chaussures les unes près des autres. La réactivation advient à travers des lampes spéciales au quartz, la température est réglable, vitesse de transport réglable. Un tuyau dans la machine permet l'expulsion des solvants en excès	17	17		
4	1 unité de refroidissement avec système transporteur	18		18	
5	1 cabine équipée d'un pistolet pour finissage des chaussures	2	2		
Investissements immatériels					
6	Assistance technique d'un expert dans la fabrication de chaussures (40 H*j)	30	15	10	5
7	Assistance d'un modéliste de chaussures (20 H*j)	15	5	5	5
Total des investissements		93	50	33	10
<i>dont matériels</i>		48	30	18	-
<i>dont immatériels</i>		45	20	15	10

IX.4. Schéma de financement

Le schéma de financement des investissements préconisés ci-dessus se présente comme suit :

INVESTISSEMENTS PRECONISES (en kDT)

Investissement total	93
----------------------	----

SCHEMA DE FINANCEMENT (en kDT)

Fonds propres : 50%	47
---------------------	----

Crédits MT : 50%	46
------------------	----

Comme nous l'avons déjà avancé, outre le financement des investissements par des CMT, MAFAMEC devrait consolider ses dettes bancaires CT par le recours à un crédit de

restructuration. En outre, il est nécessaire de procéder à une augmentation du capital de la société pour porter les fonds propres de MAFAMEC à un niveau acceptable. (30% de l'actif immobilisé).

IX.5. Evolution prévisionnelle de l'activité de MAFAMEC

Pour l'étude de l'évolution prévisionnelle de l'activité de MAFAMEC, nous avons supposé que la croissance moyenne des ventes de chaussures GOOD YEAR sur le marché local serait de +5%.

La mise en place d'une démarche qualité, l'amélioration de l'activité de l'entreprise et la réalisation de l'ensemble des actions préconisées pour la mise à niveau de MAFAMEC, permettront le lancement d'une activité à l'exportation.

Nous estimons qu'en 2004, les ventes sur le marché à l'exportation réaliseront un CA de 500 kDT.

L'activité à l'exportation enregistrera une croissance progressive selon le tableau indiqué (voir § Rentabilité).

Par ailleurs, nous avons gardé les différentes charges d'exploitation au même niveau que l'année 2001 pour l'activité locale.

Compte tenu du fait que les prix à l'exportation sont plus faibles que ceux du marché local, nous avons augmenté les charges (en % de la production) pour l'activité à l'exportation.

Les amortissements et les frais de financements ont été calculés sur la base des prévisions réelles d'amortissement et de remboursement des crédits.

IX.6. Rentabilité prévisionnelle

En tenant compte de l'évolution prévisionnelle de l'activité de MAFAMEC, nous avons étudié la rentabilité de l'investissement sur la période 2003 - 2012 en calculant le TRI (Taux de Rentabilité Interne).

Le calcul du TRI a été fait sur la base du cash flow additionnel qui correspond au surplus de cash flow généré par le nouvel investissement.

Le surplus de cash flow représente la différence entre le cash flow dégagé dans le cas où MAFAMEC procède à l'investissement et celui généré dans le cas où MAFAMEC continuerait à opérer de la même façon qu'actuellement et ne procéderait pas à l'investissement.

Nous avons supposé que, sans investissement, le cash flow serait maintenu au même niveau que celui de l'année 2001.

Avec ces hypothèses nous obtenons un **TRI de 111%**.

MAFAMEC : RENTABILITE PREVISIONNELLE

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

	2001
--	------

Production	1 903	1 999	2 099	2 203	2 314	2 429	2 551	2 678	2 812	2 953
	500	500	550	605	666	732	805	886	974	1 072
Production	1 903	2 499	2 649	2 808	2 979	3 161	3 356	3 564	3 787	4 025

Production	1 760
Production	1 760

Achats	57%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%
Charges de personnel	11%	12%	12%	12%	12%	13%	13%	13%	13%	13%
Autres charges d'exploitation	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%

Achats	995	57%
Charges de personnel	189	11%
Autres charges d'exploitation	250	14%

Cash flow	332	375	397	421	447	443	470	499	530	563
------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Cash flow	326
------------------	------------

F.F.Financ. Actuels	20	11	3	0	0	0	0	0	0	0
Autres Charges financières	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Dot.amortil. hors Nv Invest	107	107	107	107	107	42	9	9	9	0

F.F.Financ. Actuels	39	6%
Autres Charges financières	106	6%
Dot.amortil. hors Nv Invest	107	

Charges de financ. Nv Invest	3	4	4	3	2	1	1	0	0	0
Amort. Nv Amort.	8	14	16	16	16	12	9	3	0	0

Charges de financ. Nv Invest	
Amort. Nv Amort.	

Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Autres	0	0%
--------	---	----

Résultat net avant impôts	80	89	108	126	143	197	250	273	294	321
Impôts	14	16	19	22	25	34	44	48	51	56

Résultat net avant impôts	74
Impôts	2

Résultat net	66	73	89	104	118	162	206	225	242	265
---------------------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Résultat net	72
---------------------	-----------

Cash flow prolongation situation actuelle	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
Cash flow additionnel	6	49	71	95	121	117	144	173	204	237
TRI Nouvel Inv	-44	16	61	95	121	117	144	173	204	237
										111%

Schéma de remboursement des crédits

	2003	2004	2005
Investissement	50	33	10
Fonds propres	25	17	5
Crédits	25	17	5

Investissement	93
Fonds propres	47
50%	
Crédits	47

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estimation des FFFinanc											
Total des Crédits MT	47	0	0	5	8	9	9	9	4	1	0
Taux	10%	25	42	42	33	24	15	5	1	0	0
INFLATION	0%	3	4	4	3	2	1	1	0	0	0

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estimation des FFFinanc											
Crédit MT 2003	25	0	0	5	5	5	5	5	0	0	0
Taux	10%	25	25	20	15	10	5	0	0	0	0
INFLATION	0%	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estimation des FFFinanc											
Crédit MT 2004	17		0	0	3	3	3	3	3	0	0
Taux	10%		17	17	13	10	7	3	0	0	0
INFLATION	0%		2	2	1	1	1	0	0	0	0

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Estimation des FFFinanc											
Crédit MT 2005	5			0	0	1	1	1	1	1	0
Taux	10%			5	5	4	3	2	1	0	0
INFLATION	0%			1	1	0	0	0	0	0	0